Digitized by Google

BIBLIOTECA NAZ.
Vittorio Emanuele III
XXX
D
4
NAPOLI

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

DE
MICROCOSMICA
SVBTILITATE

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google



Corporis effigies potuit non mentis imago
Pingier. hanc SPECVLVM, *si tueare, dabit.*

Pietro Mera pinxe · *Raphael Sadeler Scalpsit.* · *Sprindel Girard*

BIBLIOTECA NAZIONALE "VITTORIO EMANUELE III" NAPOLI

Digitized by Google

ÆMYLII PARISANI
ROMANI
PHILOSOPHI,
AC MEDICI VENETI
Nobilium Exercitationum;
LIBRI DVODECIM.
De Subtilitate.
AD FERDINANDVM II. MAXIMVM
Potentiſſimum ac Inuictiſſimum Imperatorem.

ACCESSIT Par & Sanius Iudicium: De ſeminis à toto prouentu, Ac De Stigmatibus.



NAPOLI

VENETIIS, Apud Euangeliſtam Deuchinum. 1623.

SACRATISSIMO
DIVOQ.
FERDINANDO SECVNDO
ROMANORVM IMPERATORI
SEMPER AVGVSTO,

Ac Germaniæ, Vngariæ, Bohemiæ, Dalmatiæ, Sclauoniæ, &cet. Regi. Archiduci Auſtriæ. Duci Burgundiæ, Brabantiæ, Stiriæ, Carinthiæ, Carniolæ, &cet. Marchioni Morauiæ. Duci Lucemburgiæ ac ſuperioris & inferioris Sileſiæ, Vvitembergæ, & Teckæ. Principi Sueuiæ. Comiti Haſpurgi, Tirolis, Ferretti, Kiburgi, ac Goritiæ. Landtgrauio Alſatię, Marchioni Sacri Romani Imperij, Burgouiæ ac ſuperioris & inferioris Luſatiæ. Domino Marchiæ, Sclau. &cet.

DOMINO D. CLEMENTISSIMO FELICITATEM.

QVVM res omnes, quæcunque hac in immenſa mundi vniuerſitate exiſtunt, vtpote ab æterna atque ſanctiſſima cauſa promanantes, ipſa duce ac impellente Natura, bonum appetant; atque ad illud ſimpliciter, quò propriam perfectionem, & præſtantiam aucupentur, dirigantur: ſanè homo, duplicis naturæ animal, diuinæ atque humanæ, non ob inſitum modò, qui ceteris communis eſt, naturæ mo

A 2 tum

tum ac impulſum, verùmetiam ſummum ob illud ſibi tantùm peculiariter datum, rationis lumen, è ſancto & perenni lucis fonte oriundum, boni illius, quod eum omni ex parte perficere poteſt, vim atque impreſſionem acriùs ſentit, affectat, & quò compos ſit, vehementiori animi impetu concitatur.

Eapropter ſummum ad illud bonum, vnde omnia ſcatent, adeò verum, vt cuncta etiam pari ratione conuertantur; vt vel illis, quæ modò vlla parte imitentur, alia atque alia ſubinde perpetuis & incitatiſſimis conuerſionibus ferantur.

Quum verò ſupera dicta lux in omnibus ſummatim ſit intimæ fœcunditatis effuſio; atque vbique Diuinæ Bonitatis imago: Tu autem IMPERATORVM DECVS quacunque Sol ſua diffundit lumina clariſſimum commemorabilis pietatis Tuæ iubar emittas; atque orbe toto principis illius Dei ſis expreſſa viua, & quàm ſimillima imago: Hinc factum eſt, vt ex intimis, & quaſi perpetuis tenebris, quibus obruta iacebat, nunc primùm prodiens, hæc à nobis eruta atque in lucem aſſerta, admirabilis & nunquam ſatis ſtupenda Humani Corporis Fabrica, ad Te, velut Aquila ad ſplendidiſſimum mundi Solem, ceu Tabella ſuam ad ſacram Aram, generoſiſſima aduolat, religioſiſſima feſtinat.

Vbi verò, niſi tuo in auguſtiſſimo pectore nobiliorem ſui partem, niſi Tuo in imperatorio animo ſimilitudinem tantam, & poterat & debebat noſtra hæc fabrica ſibi præſumere ac agnoſcere, ſummi illius ac vltimi Boni?

Quò nam niſi ad Te, velocius rapere ſugam?

Vnde & ſperare atque expectare propriam illam ſuam ac maiorem perfectionem, proprium illud ſuum ac diuinum eſſe, atque ſummam in terris præſtantiam?

Ad Te igitur, IMPERATORVM SANCTISSIME, velut ad formam materia, diſponitur; velut ignis ad ſphæram aſcendit; Te ſedem atque vnionem querit; in Te acquie-

acquieſcit hoc ſanctioris operis. Summi Artificis inimitabile, inexcogitabile opificium.

Reſtituimus nos illi quidem pro virili, naturalem, originarium (tot ſæculis inquiſitum) nondum omninò conquiſitum decorem: formale autem atque interius illud & ſummè perfectum eſſe, atque illam omni ex parte abſolutiſſimam præſtantiam eidem ſpeciatim includendam, quum noſtri reſtituere, non ſit muneris, ſed Dei, vel Deum referentis: proinde ad Te CÆSAR MAXIME feſtinantiſſimè gradum feſtinat: gnara: quòd Tibi eminentiſſimam Tuam ob conditionem, quâ omnibus præcellis, demandatum, à Te pariter ſuſceptum, & fideliter adminiſtratum eſt imperatorium iſtud munus interiores animi maculas abſtergendi, ac illi primum, proprium, ac genuinum reſtituendi candorem.

Ad Te direximus verum Chriſtianum Philoſophum ac ſimul Optimum Maximum Imperatorem. Quis enim te melius nouit, quis efficacius contendit, hanc animarum prouinciam ad Imperatoriam pertinere prouinciam?

Huic poſtpoſuiſti ſemper, & præ hac Mundum nihili feciſti: quamobrem (quæ tua omnium maxima gloria eſt, & à nullis vnquam ſæculis auditum) Status, Regna, Potentatus, Imperia deſciuerunt rebellarunt: ſed ſi hoc valde mirum fuit, quòd Chriſti cauſam agenti hæc tibi contigerint, haud iam mirum illud maximè mirum, quòd Chriſto tuam cauſam agente, tibi Status, Regna, Potentatus, Imperia reſtituantur confirmentur.

Ad Te inquam FERDINANDE OPTIME, tuas longè Cæſareas ob virtutes direximus: potiſſimùm verò (alijs omnibus maximis interim miſſis, ne cum Pliniano illo magis magisque reprehendamur, qui Homeri Iliada in nucis iuglande ſe includere velle gloriabatur) quòd animarum ſaluti muneri omnium maximo toto animo, totoque pectore incumbas, & ſubinde vt in reſtaurato à nobis pro-

prio

prio domicilio Tibi humillimè oblato (& noſtræ tibi offerendi audaciæ, & quam ob rem Venerandæ SACRÆ CÆSAREÆ MAIESTATI Tuę vni ſacrare debuerimus ratio erit) reſtaurata à Te Anima, ſeruetur. Ne ſcilicet Sapientes deſipiant, vtque deſipientes reſipiſcant.

Itaque, quum in hominis diuina Fabrica, quo nihil perfectius, nihil elegantius, nihil elaboratius, videtur ille ſummus Opifex Ædificatorque Mundi condidiſſe Deus, iamdiu verſaremur, diuque partium radices, ſecretasq; Naturæ ſemitas, receſſus, ac cunicula, non omnibus obuia, perquirentes, indagaremus effectus, cauſas rimaremur, atque animo reputaremus: factum eſt, ſiquidem abſolutiorum, & callidiorum ſapientium dictis ac ſcriptis, necnon vulgo receptis opinionibus noſtra compararentur, vt aliam à populari reperiſſe ac potius inueniſſe Fabricam videremur: eam verò quum non abſque Naturæ ipſius macula, non ſine ipſius hominis dedecore in obſcuro atque ignoratione iam amplius latere poſſet, in apertum prolaturi: Tibi FERDINANDE MAXIME totius Orbis IMPERATORI Inſtauratam Hominis Fabricam, nuncupamus, dedicamus, conſacramus.

Quid verò, quid aptius fieri potuit, quàm ſarctum, tectum humanæ mentis domicilium demandare Tibi, qui labantem propè humanæ mentis ſtatum Tuis periculis ſuſtentaſti, nunquam collapſurum firmaſti?

Et verò, ſi, vt ille ait,

Regis ad exemplum totus componitur Orbis:

quis vnquam digniùs extulerit, O fortunata Regna, O fortunata Imperia,

O fortunati nimiùm ſua ſi bona norint

Principes, & Populi.

——— O terque, quaterque beati

Homines

Le-

Leuidenſe igitur munuſculum nihilominus ſuapte natura admirabile hilari fronte excipies: & licet paruum, quia epilogus, eſt tamen Vniuerſi, & Dei operum epilogus nunc primum inſtauratus, & Imperatoris fabrica, & deinceps SACRA CÆSAREA MAIESTATE Tua digna. In cuius lectione plura quum dabitur otium & potiora percipies, quàm Alexander ille Magnus longiori ſtudio, longèq; maiori labore apud Ariſtotelem didicerit. Plura quin etiam inibi aſſequeris, quàm Attalus Rex Pergami, Ponti & Aſiæ Mitridates. Nobiliora inde hauries, quàm Flauius Boethius Paulus Sergius, atque Marcus Antonius Romani Conſules & Imperatores aſſequuti fuerint: qui diu ſub Galeno huic diuinæ fabricæ inuigilarunt, vt ſe ipſos, in ſe ipſis totum, ac totius Architectum agnoſcerent. Atque demum mirabiliora & diuiniora adipiſceris, quæ hominum nemo prorſus attigit; Vt merito Tuo ac ſuo Tibi Imperatorum Ornamento & Animæ Inſtauratori Perfectoriq; ſacrari debuerit. Ita faxit, qui Te fecit, vt diutiſſime & fortunatè imperes: detque Tibi vitam, quam mereris, & quem dedit imperatorium Iſtum Animum ad plurimos felices annos conſeruet. Vtere ſanctis moribus Tuis & omnia compleſti.

AVCTOR SAPIENTI
LECTORI PAVCVLA.

ARDVÆ haud ſecus atque antiquæ de primo noſtri principio difficultates Philoſophorum ac Medicorum omnium animos perpetuò vexantes, extant. Et licet duobus ab hinc annorum millibus, ac eo amplius, vt Ioannes Franciſcus Picus teſtimonium dicit, ſub diuerſis agitatæ ſint iudicibus, etiamnum tamen ſine fine perſeuerant, & ſub iudice ſunt controuerſ. Quæ vt ſcitu digniores, ita obſcuriores. Et quanto ocultiores nobis ſe ſe offerunt, tantopere ſpontanea violentia noſmet à nobis ipſis ſeparantes ad ſe ſe alliciunt ac rapiunt; Vt quo magis virtus ad ardua tendit, eo ſciendi igniculis Natura nos vrget ac vrit. Quæſitu antiquiſitas.

Quibus ſtimulis haud raro puncti, etſi huius & aliorum hominem materialium conſtituentium, eadem conſequentium, ac eiſdem accidentium, de quibus pertractare accincti ſumus, quam longiſsimè diſtet meta, & tardi nos motus agnoſcamus; Vt implumes nihilominus auiculæ alas mouent ac quaſſant docenti obedientes Naturæ; Nos eidem ſæpe ſæpius calcaria nobis minimis addenti, vim nequaquam illaturi, moremgerrere tandem coacti ſumus.

Quod ſi debili noſtra cimbâ Corinthum appellere nequiuerimus, nauim conſcendiſſe, ventis vela dediſſe, ac clauum eumdem verſus direxiſſe, Natura, tibi, nobiſque ſatis erit. Homines enim iuuare Digna Auctoris excuſatio.

B pro

pro vt poſsis labor omnium eſt praſtantiſsimus, atque (vt ille inquit) Deos propinquitate attingit. Verùm ardua ſi nimis tentaſſe, altiuſve collimaſſe candide dicas lector: hac magni nos Scaligeri hor-

Epid. lib. 3. pag. 186. *tatu aggreſſos eſſe ſcias, vbi cecinit,*

Ad ſumma boni culmina pertinax anhela.
Tum ſi nequeas quod meditaris indipiſci:
Aſt ſaltem aliquo in limite conſiſtere, honeſtum eſt.
Quinimo quoque in margine ſubſiſtere ſummum eſt.

Auctoris intentio. *Indagandam maximarum rerum ſubtilitatem proponimus, & eam profitemur inter proceres vel dubiam, aut etiam num ignotam; ac proinde nobiles haſce merito ſuo, noſtroque arbitratu exercitationes appellabimus. Quibus ſi addiderimus, quod ſermo noſter omnis circa Dei epilogum & Naturæ miraculum verſabitur, cuius occulta & recondita homini in primis inueſtiganda & tenenda ſunt; tum vt Creatoris Sapientiam, Bonitatem, atque Omnipotentiam agnoſcat: tum Socraticum ac Delphicum iuxta illud, ſe ipſum noſcat, haud immerito de Subtilitate nobiliores quinetiam nuncupabimus.*

Veritatem vt nil præſtantius, ita nil homine dignius. *Quum autem Veritate nil praſtantius & homine dignius ſit, ita pariter nil difficilius magisq́; arduum eſt: Et hiſce potiſſimum de rebus, de quibus agendum nobis propoſuimus, atque inquirere, inueſtigare, ac rimari eſt in animo. Quandoquidem Xenophanes Colophonius veritatem a nobis comprehendi poſſe diffitebatur, cuius*

Barbarorum ſententiæ. Euertuntur. *ſententia Anacarſis Scytha, & Scotinus Heraclitus fuere; necnon Leontinus Gorgias: Et Anaxarchus Abderites, Monymusque omnia vmbratilibus lineamentis ſimilia eſſe dicebant: Eos vero qui hæc apprehendere conantur parum ab inſipientibus & ſomniantibus differe. Et Xeniades Corinthius omnem ſenſum, phantaſiam, opinionem ac intelligentiam falſam oſtendere perſuadere ſuis verbis conatus eſt. Vt interim breuitatis ſtudio Ephecticos, Aporeticos, Zeteticos, Scepticosq́; alios miſſos faciam, necnon Pyrronios, Meſſonios, Acatalepticos, fortuita omnia, nihilq́; certo ſciri poſſe prædicantes. Quando omne ante hoſce & ante egreſſam in lucem omnem philoſophiam Diuinus Hippocrates de Aeribus, locis, & aquis prodiderit, Nihil in Natura ſine natura ſine cauſa naturali fieri: propterea perbelle poſt hoſce Ariſtoteles, Eorum omnium, inquit, quæ Naturæ lege fiunt certas eſſe, & naturales cauſas ſolis Philoſophis cognitas.*

Quod

Digitized by Google

Quod ni nudam inquam, & viuam Veritatem, quam ſolus Deus nouit (nos autem vt vulpes à Ciconia illuſa vitreum vas lambimus pultem verò, vt plurimum, oſcitanter potiſſimum quærentes, attingere nequimus) ob oculos ponere licuerit: Vero tamen pro vt hiſce in tenebris dabitur ſimilimum exemplum afferre conabimur. Eapropter ſi quando à ſummis nos philoſophis recedentes, iiſdemque & medicis non raro contradicentes offendas, æquius meliuſque conſulas, & eiuſdem Scaligeri conſilio factum credas, quod & tibi dictum volumus. Epid, lib. 2. pag. 138.

Eſt inſpiciendum bene diligenti cura
Non quis nam hoc & hoc dixerit, at quid hoc & illud.

Nec frontem ferias, quando nulli meorum (inquit Socrates referente Hierocli philoſopho Stoico) credere poſſum, niſi rationi, quæ mihi cogitanti recta videatur. Vnde Ariſtoteles in Platonis & veterum philoſophorum decretis caſtigandis & euertendis maximè laborauit. Et Hippocrates, & Plato dicebat Galenus, ſapientiſſimi fuere homines, iiſdem nihilominus citra demonſtrationem credendum non eſſe. Idcirco quod de ſingulis ſenſerit liberè pronunciauit. Vnde Seneca patet omnibus, inquit, veritas, nondum eſt occupata, qui ante nos fuerunt non domini, ſed duces ſunt: multum ex illa venturis etiam relictum eſt. Eapropter Aetius, necnon Quintilianus, pigri inquiunt ingenii eſt aliorum dictis ſtare, nulloque facto periculo, atque in dubium verſo fidem adbibere; ſed vlterius adhuc progredi oportere, quæ nec Terentium latuere vbi cecinit,

In aureos Pythagoræ verſus lib.

3. de eorum placites. c. 5.

Nunquam ita quiſquam bene ſubducta ratione ad vitam fuit,
Quin res, ætas, vſus ſemper aliquid apportet noui,
Aliquid moneat, vt illa, quæ te ſcire credas, neſcias,
Et quæ tibi putaris prima in experiundo repudies.

Quocirca noſtri quum proceres ſcripta non demonſtrent, liceat nobis per eos, tuaque pace, alia inquirere veritatem. Quum præterea & poſt meſſores ſpicæ, & acini poſt vendemmiatores colligantur. Ecquis ſcit, quin magni illi meſſores ſpicilegia & racemationes nobis reliquerint? Idcirco deponas quæſo te lector ſectæ aliquantiſper cauſam, & iuſiurandum ſuſpende, vt reſcipiſcere, & germani Philoſophi munus præſtare, veritatiſque partes tuam præter ſententiam capeſcere poſsis, ratio ſi ſuadebit, & cum Horatio dicas,

Nullius addictus iurare in verba magiſtri
Quo me cunque rapit tempeſtas deferor hoſpes.
Nunc in Ariſtippi furtim præcepta relabor,
Et mihi res, non me rebus ſummittere conor.

1.Metaph. com.1.c.8. *Enimuerò Philoſophi ij ſunt Alexandro Aphrodiſeo teſte, qui aliquarum ob rerum admirationem intelligere conantur. Quapropter ſi huius nouitatis admiratione afficeris, vt Philoſophus etiam admiratione & legas cribreſque: Tunc ſi rectè tē ſcire ſcias mihi gaudebo, gratulabor tibi: ſecus cum Gellio te reſcire & velim & precor. Audi, perpende, fideliter ventila, vt ex oppoſitis iuxta ſe poſitis magis elluceſcentibus, tuo ipſius Deo dante vincaris teſtimonio. Et ni eò te perueniſſe, ductusve videaris ſicuti in animo eſt, ducem ne accuſes: quandoquidem protenſo etiam digito erranti prodeſſe ſatis, & alti eſt animi prodeſſe velle, honeſtiſſimumque cenſeri rerum maximarum vel ſolum deſiderium. Quæ niſi placeant, Dij meliora. Interim tamen benigne lector hæc toruis oculis haud aſpicies, ſed hilari fronte excipies, libris ſi placet, at æqua lance lubeat. Difficillima namque eſſe & humanum ferè ſuperare captum memento. Quæ dum inchoantur & perficiuntur ſenſuum aciem prorſus fugiunt. Et vbi noſtri nos ſenſus erudire nequeunt, difficillimè veritas eruitur: perfecta, elaborata, atque in lucem edita perpetuò hominum intellectum fatigarunt. Propterea Deus ipſe primus nouit, deinde eius aſſecla, & qui ipſi, vt inquit Plato, amicus homo eſt. Ita te, noſq; ſibi coniunctos ipſe faxit. Valeas lector, & hæc ſi placuerint, Deo Optimo Maximo laudem præbeas, quòd ſapientibus abſcondita nobis minimis reuelarit.*

EXEMPLVM PRIVILEGII CAESARII.

FERDINANDVS Secundus diuina fauente clementia Electus Romanorum Imperator ſemper Auguſtus, ac Germaniæ, Hungariæ, Bohemiæ, Dalmatiæ, Croatiæ, Sclauonię &c. Rex, Archidux Auſtriæ, Dux Burgundiæ, Brabantiæ, Stiriæ, Carinthiæ, Carniolæ, & Vvirtembergæ &c. Comes Tyrolis &c. Notum facimus tenore præſentium Vniuerſis, Cum Honorabilis, doctus, ſincerè nobis dilectus Aemylius Pariſanus Philoſophus ac Medicus Venetus demiſsè nobis exponendum curauerit ad communem Reipublicæ literariæ vtilitatem, ſuos de Microcoſmica fabrica libros, quos de Subtilitate Nobiles Exercitationes vocat, proprijs ſumptibus in lucem edere velle; Vereri autem ne poſtmodum ſe inuito magno ſuo damno atque iniuria, iſtiuſmodi libri recudantur. Nos propterea, pro benigna noſtra erga rem literariam & homines eruditos affectione, eius indemnitati conſulere volentes, ſcienter & Cęſareá authoritate noſtra diſertè vetamus omnibus ijs, qui in Sacro Romano Imperio & Regnis prouincijsque noſtris hæreditarijs vel imprimendis, vel vendendis libris, ſeu quacunque alia ratione, librariam negotiationem exercent, ne quis eiuſmodi libros de Subtilitate Aemylij Pariſani, poſtquam eius ſtudio labore & ſumptibus in lucem prodierint, per annos decem ab editionis abſolutè die numerandos, intra Sacri Romani Imperi & omnium Regnorum ac Prouinciarum noſtrarum fines abſque eius licentia imprimere, recudendos dare, alibi impreſſos & recuſos adducere, vendere vel diſtrahere palam vel occultè auſit. Quiſquis verò aliter fecerit, & interdictum hoc noſtrum neglexerit aut violauerit, is debebit non ſolùm eiuſmodi libris impreſſis, quos nimirum præfatus Aemylius Pariſanus, vel eius hæredes, aut ab eo mandatum habentes auxilio Magiſtratus eius loci, aut ſua quoque authoritate apprehendere, & ſibi vendicare poterunt priuari, Verum etiam inſuper decem marchis auri puri noſtro Imperiali fiſco fraudis vindici & dicto Pariſano aut eius hæredibus ex æquo ſoluendis & numerandis mulctari. Dummodo tamen eiuſmodi libri nihil in ſe ſcandaloſum,

dalosſum, vel orthodoxæ religioni Catholicæ, vel ſacri Imperij Con ſtitutionibus, vel Auguſtæ Domui noſtræ aduerſum, aut bonis moribus contrarium contineant, & tria vt minus exemplaria eorumdem quamprimum ad Cancellariam noſtram Imperialem pro recepto more tranſmittantur, quatenus priuilegio hoc noſtro dictus auctor efficaciter vti voluerit. Proinde mandamus vniuerſis & ſingulis noſtris ac Sacri Romani Imperij ſubditis & fidelibus dilectis, tam Eccleſiaſticis quam ſecularibus. cuiuſcunque gradus, ſtatus, ordinis & conditionis extiterint, præſertim verò iis, qui in magiſtratu conſtituti, vel ſuperiorum ſuorum, vel ſuo ipſius nomine ac loco iuris & iuſtitiæ adminiſtrationem exercent, ne quenquam hoc priuilegium, ſiue interdictum noſtrum impunè violare, ſpernere, vel negligere patiantur; ſed ſi quos contumaces compererint, præſcripta pęna plecti, & quibuſcunque rectè fieri poteſt modis coërceri curent, quatenus, & ipſi grauiſſimam indignationem noſtram ac eamdem mulctam incurrere noluerint. Quod enim hæc rata & firma ſint hiſce literis noſtris teſtatum eſſe volumus, quas dedimus manus noſtræ ſubſcriptione & ſigilli noſtri impreſſione roboratas in Ciuitate noſtra Viennæ, die vigeſima nona menſis Maij Anno Domini Milleſimo, ſexcenteſimo vigeſimo Regnorum noſtrorum Romani primo, Hungarici ſecundo, & Bohemici tertio.

Ferdinandus.

Ad mandatum Sacræ Cæſareæ
Maieſtatis proprium.

Hermanus Queſtembergh

Publicatum fuit Francfurti.

AVCTORIS ATQVE OPERIS
Elogium.

ALEXANDER ALIGERIVS SCRIPSIT,
& Amico Optimo Doctiſſimoq; L. M. D. D. D.

QVidquid habet rerum ſub Cæli fornice, quidquid
Fert Hominum Tellus nitido ſurgentis ab Ortu
Solis ad Occaſum, ſi nunc, Heraclite, Diuûm
Munere iucundas uitæ reuocatus in auras,
Arbitrere oculis, quantum regnare malorum
In terris videas! quæ te non vana quærentem
Conficiant lacrymæ! quàm iuſtus pectora mæror
Occupet! vt ſtudia ac mores ignobilis æui
Pertaeſus ſtygias properes remeare ſub vmbras!
Quippe iacent paſſim ingenuæ (prò dedecus!) artes:
Non honor Ingenijs, non vlla eſt gratia: ſordet
Cum Probitate Fides, Sapientia, Fama, Pudorque,
Et quæcunque Animi Bona ſunt longè optima, nulli,
Cenſentur pænè eſſe rei: quodq; inſuper vnum eſt
Omnibus exitio, magnum ac venerabile ſanctæ
Nomen Amicitiæ, qua nil diuinius Aſtris
Decidit in terras, proiectâ vilius algâ
Ducitur, atque vno dignum vix creditur aſſe.
Contrà omnes lucrum cura ſectarier omni,
Poſthabitis rebus multò melioribus, omnes
Quærere opes, ſeruos, & iugera fertilis agri
Mille ſibi, Argenti mille, Auri pondera mille
Cernimus: ut mentes Hominum maleſanus habendi
Ardor habet. Uita & ſanguis Mortalibus Aurum.
Hoc cupit, hoc ſitit, hoc ſequitur miſerabile vulgus:
Ut cupit abſentem genitrix mæſtiſsima natum;
Vt ſitit infelix fugientes Tantalus vndas:
Vt ſequitur ſiluis aprum Venator in altis.
Hinc ſcelerum tot monſtra, Doli, Mendacia, Fraudes,
Hinc furor, hinc feritas, hinc Iurgia, Furta, Rapinæ,
Iraq; Inſidiæq; & ſi quid noxius iſtis,

Venêre.

Digitized by Google

Venère. extremo Virtus procul exulat Orbe.
Scilicet e multis, qui plurima poſsidet, ille
Præ multis floret, colitur, laudatur, amatur,
Rex, Iuſtus, Fortis, Sapiens, Liberalis, Honeſtus,
Et quodcunque libet, quamuis turpiſsimus, audit.
Fallax iudicium! vanæ ſententiæ turbæ!
Quam tu, Doctorum meritò Pariſane virorum
Floſq; decuſq; negas ſurdam demittere in aurem:
Et potiora probas, contraria quæque ſequutus.
Dum te ſeu laxis pariter, ſeu rebus in arctis
Conſtantem probes indeficienter Amicum:
Siue Animum claris auctum Virtutibus ornas,
Romanoſq; refers morum grauitate Catones.
At dum Socraticis placet impalleſcere cartis,
Et diuina ſimul verſare volumina Coo
Tam bene parta ſeni; quàm te cæleſtis acumen
Ingenij, quo vix aliud ſublimius vllum,
Præpetibus famæ tollit ſuper æthera pennis,
Sublatumque Polo, Dîs immortalibus aequat!
Teſtantur quæ nunc dias in luminis oras
Doctrinæ monumenta tuæ, monumenta laborum
Ire iubes, ordo plaudat quibus vſque Sophorum
Omnis, & vſque omnis, Phœbo duce, & auſpice Phœbo.
Nempe tibi, quæ non rerum ſcrutator acutus
Vidit Ariſtoteles, quæ non Deus ille Medentum
Hippocrates, vidiſſe datum: quæ ſcribere nulli
Aut modò noſtrorum, aut quondam potuere Priorum,
Ipſe potes ſcriptis olim mandare diſertis:
Talia ſunt: (procul hinc, iubeo, procul ite profani)
Viuificum toto manare e corpore ſemen.
Semine materiem fœtus, fœtumq; creari.
Cor dulcis vitæ fontem non eſſe, nec eſſe
Certam animæ ſedem: Cerebro caput eſſe vehendo
Non oculis celſa membrorum in parte locatum.
Stigmata corporibus nulla vi mentis inuri.
Aere, nec, gemina qui conditur aure, cieri
Auditum, nec, qui concha eſt in duplice, neruo.

Praeterea

Praeterea ſpecies rerum atque obiecta videri,
(Quod prius argutè dictum doctumque Platoni)
Luminibus tenues extra iaculantibus ignes:
Quúrve ſuo ſimilis ſit filius ore parenti.
Et malè Naturae vitium, monſtrumque vocetur
Fœmina, curarum requies, Hominumque voluptas,
Quàm ſcitè, quanto verborum pondere monſtras!
Haec tu, (nam quid opus percurrere ſingula?) tu nunc,
Quae ſine te caeca penitus ſub nocte laterent
Errorum, pulſa tandem caligine, lucem
Accipere, & latio donas aſſueſcere Cœlo.
Inſignis liber! Libri mirabilis Auctor!
Scripta Palatinis quae praeponenda libellis
Roma vel illa putet! ſi Roma vel illa reſurgat.
Vt nos digna ſatis, Rex Regum maxime Caeſar,
Auribus eſſe Tuis, oculisque & amore putamus.
Haec Tu (quod Tua promittit Clementia, quod Te,
Oratum volumus,) mitis laeto adſpice vultu,
Mitis habe: quamquam medius tela inter & hoſtes;
Dum veteres Titulos, & debita Regna repoſcis
Iuſto Marte ferox, grauiores pectore curas,
Armaque, ſternendasque Acies, & proelia voluas.
Magnus honos, optandus honos, ampliſsima merces,
A Te poſſe legi, Tibi poſſe placere legenti.
Tuque adeo perge hac, Pariſane, aut talia nobis
Dona dare, & meſſi, quae ruperit horrea, meſſem
Continuare nouam. quid enim foecunda bonorum
Sedulitas ſtudio non proferet indefeſſo,
Quae modò tot foetus, mentis tellure ſubacta,
Edidit? aut de te quid non ſperabimus ipſi?
Euge; potes varias longùm florere per Artes.
Euge; potes iam docta Virùm volitare per ora.
Pugnaſti calamo contra vim mobilis aeui;
Viciſti calamo. nam quod Natura negauit,
Poſſe dedit Virtus. Certâ ſtant omnia lege;
Damnata exitio, Populi moriuntur & Vrbes:
Nec fas aeternos quidquam durare per annos.

C Non

Non ſi terrigenûm manibus conſtructa Gygantum
Ardua ſublimis pertingat ad æthera moles,
Perpetuò ſupereſſe queat. Fatum omnibus vnum,
Vt labefacta ſitu, & ſeclis euicta ſeneſcant.
Sola tamen Virtus nullis obnoxia vitae
Caſibus, ignara interitus; ſecura pericli,
Fortunæ ridetque vices, & tempora temnit.
Jlla igitur memoranda tuae molimina dextrae,
Egregiae Virtutis opus, fama ipſa loquetur
Et praeſens, & ſera omnis mirabitur aetas:
Praeque tuis quodcunque aliud conſpexerit, eſſe
Tricas atque Apinas, aut aegri ſomnia, dicet,
Ac Siculis perhibenda magis nugacia gerris.
Vera cano. vita iam nunc meliore potiri
Incipis, & digito ne dum monſtrarier imis,
Summis, ac medijs, quibus es bene cognitus vſu;
Nec ſolùm Heſperia in magna, Regniſque propinquis
Per cunctas latè gentes iam maior haberi;
Verùm vbi prae rapido Mundus torretur ab aeſtu,
Aut riget hibernis tellus adoperta pruinis,
Qua Sol cunque cadit, qua Sol cunque aureus exit,
(Quod felix fauſtumq́ tibi) tua nomina profers.
Euge iterum notos peragent dum flumina curſus,
Dum vaga nocturno labentur ſidera Caelo,
Donec erunt homines, donec ſua praemia Virtus
Accipiet, ſemper clarus cenſebere, ſemper
Inclyta promeritae referes praeconia laudis.

EIVSDEM ALIGERII.

In eumdem Auctorem, Philoſophum acutiſſimum, & egregium Scriptorem ac Medicum.

SI ſcribis Pariſane, doces: ſi forte mederis,
Pellis Apollinea quodlibet arte malum.
Ergo ſcribe, medere: aetas vt cernere Phoebum
Noſtra ſuum, atque ſuum poſſit Ariſtotelem.

SPE-

SPERINDEI GHIRARDELLII.

NEquicquam tentes rerum cognoſcere cauſas,
Ni lumen ſenſus præferat ingenio.
Pulcer Ariſtoteles ſic doctè præcipis. at te
Quis neget eſſe tui dogmatis immemorem?
Nam, quæ Natura occuluit penetralibus imis,
Et Labyrinthaeis abdidit in latebris:
Cur ea non tentas, ſenſu duce & auſpice ſenſu?
Cur non tam caecis eruis è tenebris?
Mens non nulla tibi, ſenſus non denique nullus,
Senſus vbi veterum, mens fuit vlla tibi:
Sed prorſum nullus tibi ſenſus, nulla tibi mens,
Senſus vbi veterum, mens tibi nulla fuit.
Scilicet, antiquos tenuis quà ſemita duxit,
Multiuagum licuit ferre, referre pedem:
Aſt (etenim fabor) tibi quò non vlla priorum
Orbita fecit iter, non penetrare datum eſt.
O PARISANE, tibi memori ſunt condita corde
Irrita Ariſtoteli dogmata Ariſtotelis.
Tù duce, tù ſenſu Natura arcana recludis,
Cunctorum ſenſus quæ latuere diu.
Nec tibi priſcorum potuit ſeu condere mentem
Mens, ſenſum ſenſus condere ſeu potuit:
Sed Deus, & Natura potens. atque omnia ſolus
Vt poſſes, omnes poſſe nihil voluit.
Tù, quacunque ferat diuinae peruia menti
Mens, potis es tetricas ire, redire vias,
Tù per inacceſſos aditus, calleſq; repoſtos
Pandis iter, proceres quod nequiere ſophi.
I nunc, & metam, doctorum turba, viarum,
Quam nihil vltra ſit, fac tibi Ariſtotelem.
Ne temerè greſſus vltra tibi tendere fas ſit,
Quàm tibi præſcripſit ductor Ariſtoteles.
Vltra quid licuit promoſſe? piacula ſunto.
Eſto ſacer. tantum te potuiſſe nefas?

O genus, o mortale genus, rude, degener, excors,
Amens (heu) cæci pectoris, exanimal.
Cur tibi totus homo non ſis, vel denique cur ſis
Portio ſimioli plurima, parua hominis?
Vt mihi parua hominis pars ſis, mihi ſimius eſto;
Si mihi ſimius es, nec mihi ſemis homo es.
Simius es, nec homo ſemis. tibi fingere quidquid,
Finxit homo licuit: promere nil licuit.
Si radio quiſquam deſcripſit gentibus orbem:
Tù radio terras digeris & pelagus.
Si Cœli, Solisque vias ſuſpexerit; & tu
Suſpectas oculis ſydera flammigera.
Ille arcu ancipiti Dialectica ſpicula torquet,
Tù Chryſippæâ tela iacis pharetrâ.
Aſt vbi non vlli ſinuoſa volumina rerum:
Fas tibi difficiles nec ſoluiſſe ſinus.
Num, quòd Ariſtoteles ingens hîc ſubſtitit, vltra
Nil ſuper ad Muſas tramitis eſſe putas?
Resne adeò ille Deus ſpacijs incluſit iniquis:
Vnius vt circum ſcriberet ingenio?
Nec pote, nec voluit, nec ſit tibi credere tantum,
Ah nimiùm magnis dedite nominibus.
Magnum reſtat iter, quà ſe producat ad Arctos
Semita trita viri nullius antè pede.
Tù modò perge. vias faciles monſtrabit eunti
Dulcis amor ſophiæ, cui labor vſque comes.
Quid tibi, quod cuiquam tribuit, Natura negauit?
Nonne dedit ſenſus, non tibi mentis opem?
Vtere. mentis inops ne ſis, ne, perdite, ſenſus,
Quem ſtupidum viſus fecit Ariſtoteles;
Non ſecus, ac ſi quis conſpexerit ora Meduſſe,
Ex homine horrificum vertitur in lapidem.
Turpe eſt diſcipulo iurare in verba magiſtri;
Verbera ludifici turpe timere ſophi.
Ab te rauciſonæ ne dogmata vana cathedræ
Captent, barbaries concilietve ſibi.
Libere as. nulla te vinctum compede, nullis

Obſtri-

Obſtrictum vinclis nomina fœda trahant.
Ne faciles dederis miſerè fallentibus aures;
Ne temerè falſis addideriſue fidem.
Αὐτὸς ἔφα *ab quiſquam ne dixis, ne mihi quiſquam*
Si probat ille, probo: ſi negat ille, nego.
Et Deus ingenium capitis velut arce, locauit
Sublime, adq́ polum libera iura dedit.
Auſis tù mentis cœleſtia prodere regna?
Tù libertatem vendere iudicij?
Et genitrix rerum, atque auctrix dedit aurea dona
Mille homini: innumeros indidit igniculos.
Lumina Naturæ tù ſtingues? tù, quibus illa
Non potiora tulit, munera proijciet?
Dedecus ah dirum. Quæ te reuerentia iuſſit
Irrita velle tuum perdere? nolle tuum?
Tù ſapis ex alijs? nil ſcis, (mihi crede,) nec vllus
E' libro didicit nauita, vel ſapiens.
Orbe pererrato geminam Tyrinthius olim
Occiduum metam fixit ad Oceanum.
Ille opibusq́ negauit opes, atque orbibus orbes;
Res arctis clauſit finibus ille hominum.
Tù nimis anguſtos, Italorum maxime Tiphi,
Candida cui nomen grande COLVMBA dedit;
Spreuiſti fines indignabundus, & vltra
Pergere digna viro cura, animusq́; fuit.
Primus & inſuetis proſper vada nauita nautis,
Auia tentaſti, non penetrata rate.
Primus & amotis duplicis diuortia mundi
Iunxiſti, atque vno nactus es orbe duos.
At maris infracti violantem cærula non te
Quæ tunc nulla foret, chartula præmonuit:
Sed mens, ſed genius diuinæ proxima ſorti
Sed ſors, ſed ſortem qui facit ille Deus.
Nicomacho natus veterum monumenta ſophorum
Ingenij ſpacijs hactenus excoluit.
Palladis ingenuas artes hic fecit inertes;
Hic genium, hic aciem contudit ingenij.

Tù

Tù nimis exiguas, Italorum maxime Apollo,
Cui docti faciunt nomina PARISII:
Impatiens animi metas contemnis, & illas
Præteris, atque audax longius ire iubes.
Primus & incelebres gnauis meditatus Athenas
Inuehis, & Muſas aſſeris inſolitas.
Primus & ingenium cœlo inſers nobile ſummo;
Et facis vna hominum mens ſit, & vna Deûm.
Nec te rimantem cauſas PARISANE, latentes,
(Nam quæ nouit adhuc?) pagina prædocuit:
Sed mens, ſed genius, diuinæ proxima ſorti
Sed ſors, ſed ſortem qui facit ille Deus.
Quid mihi nunc aures titulis, cœlumq́ fatigas?
Quid veterum inculcas nunc documenta mihi?
Quid mihi Ariſtoteles celebres, claroſ've Platonas
Obijcis? ab ſeruum deſine plura pecus.
Ah pereant quiqui proni tua numina adorant,
Arbitrio quotquot, Gymnaſiarcha, regis.
Non ego mancipium ſupplex tua iuſſa capeſſam;
Non ego prociduus faſcibus ibo tuis.
Vos, quibus eſt ſtudium ſacris palleſcere chartis,
Caſtraq́ Pieridum liberiora ſequi;
Quos neque cæcigenos veterum ſententia ducit,
Nec trahit ad mulctram mens aliena boues:
Pergite Palladij, quò ſenſus ſuaſerit & mens,
Nec veſtrum quiſquam nobile tardet iter.
Pergite, & ad Muſas cum perrexiſſe licebit,
Credite, tum vobis plus ſupereſſe via.

EIVSDEM.

S*Vſpice Ariſtotelem. par eſt: te deſpice. quidni?*
Tù bonus eſto vir: ſit licet ille Deus.

n 2

ÆMYLII PARISANI

Philoſophi, ac Medici Veneti

NOBILIVM EXERCITATIONVM LIBRI DVODECIM.

De Subtilitate.

De Genitalium Semine Liber Primus.

Agendorum ſcopus & ſeruandus ordo.

QVVM nullum Naturæ opus ex nihilo, ſed aliqua ex præexiſtenti materia omnia fiant: Et moris & muneris cuiuſque ſit artificis, priuſquam quod idea gerit opus adoriatur propria inſtituere atque proponere principia, necnon materiam circa quam verſari debeat ſtatuere; vt iactis fundamentis melius faciliuſque porrò pergat & ſuſceptum munus abſoluat.

Humani propterea corporis fabricam aggredi decernentes, eamque altiùs pro virili ducere toto (vt aiunt) pectore enixuri, meritò prima illius principia initiò inueſtigabimus: vt ijs inuentis & compactis, ordine reliqua Deo Optimo Maximo fauente, peragamus: ijsque ſuperadmirabile ædificium extruamus.

Hæc autem Materia inquã, forma, efficiens, ac finalis cauſa quia iamnũ ſatis dubia, multumq; confuſa varias ob multorum ſententias apud omnes extant: Idcirco eæ prius ventilandæ, vt vanæ & læues aëra petentes euaneſcant, & Veritas prima lucis filia faciliùs emergat, clariùs eluceſcat imperetque.

Verum enim verò non noſtri tantummodo qui, ſed quæ Auis atque

Maioribus quin etiam, mala bonis, bona malis auibus viſa ſunt, expendemus cribrabrimusque; Vt quæ religioſè quaſi ipſi ſenſerunt à bonis iamdiu ignauiter & à pluribus etiam doctis recepta, atque hæreticè exculta, ceu ex ſe caſſa, nobis pernicioſa, & prouidæ Naturæ detrahentia ſunt, legamus, de medio tollamus, ablegemus, germana & luculenta in medium afferamus. Vt tu candide lector nouam ſi induas atque inducas mentem non denuò mentiens, ſed iuſtè metiens ſecernendo cernes.

A materia autem exordium ſumemus velutì ab aliorum baſi: quando abſque illa nec forma exiſtere queat, nec agens eſſe poſſit intrinſecum, quemadmodum nec extrinſecum quatenus agens in actu, ac proinde nec finis.

Ceterum quia apud ſapientes omnes conſtat, hanc ſemen eſſe, diuerſo tamen modo, ſuo vt loco patebit, ac in ipſomet etiam alia latere extareue. Iure optimo ipſum principiò aggrediemur, hunc ſeruantes ordinem.

Vt primum quid nominis exponamus, ne obſcuritas & æquiuocatio ſuboriatur. Deinde poſito an ſit (nulla de hoc ſtante controuerſia de maris potiſſimum ſemine: Nam de muliebri ab Ariſtotele negato, poſtea rimabimur) quid ſit, & quotuplex tradamus, ex quo deinde fiat, à quibus conſtruatur conſtituaturque partibus: Vnde decidat, cuius gratia, & quo modo animatum.

Demum de ſingulis eius partibus agentes earum fabricam, temperationem, actiones, vſus, aliaque deinceps eadem conſequentia ac eiſdem accidentia exponemus.

Quid per ſemen communiter intelligatur.

Primæ Exercitationis. *Caput I.*

6. de loc. aff. cap. 6.

AD Primum quod attinet, quod nos communiter ſemen dicimus, græce modo goni, modo gonos nominari ſolet inquit Galenus, nec non ſperma, quo nomine paſſim Ariſtoteles vtitur idemque ſæpe ſæpius gonin, id eſt genituram appellat, indifferenterque eaſdem voces vſurpat. Aliàs verò inter illas diſcrimen ponit. Vnde primo de animalium ortu hæc habet, Genitura igitur id vocatur, quod à generante proueniens cauſa eſt, quæ prima obtineat principium generationis, videlicet in ijs, quæ coire natura voluit: ſemen autem eſt, quod ex ambobus coeuntibus illis (id eſt genituræ reſpondenti, & menſtrui in perfectis) vicem gerenti originem trahit, quale ſemen plantarum omnium eſt, & animalium nonnullorum, in quibus ſexus diſtinctus non eſt, velutì id, quod ex mare & fœmina primum miſcetur, quaſi conceptus promiſcuus quidam, aut animal. Vt ex hiſce conſpi-

Seminis nomina & ſignificationes.

cap. 18.

Plantarum & ſexu non diſtinctorum ſemen conceptus eſt aut animal ex Ariſtotele.

conſpicuum ex Ariſtotelis mente ſit gonim genituram coeuntium eſſe ſemen, ſperma verò non coeuntium. Verum enimuerò quum & ipſe Philoſophus hæc confundat nomina, & paſſim Galenus exclamet, de nominibus ſolicitos nos eſſe non debere dummodò rem ipſam teneamus, hæc miſſa faciemus, declarantesquè per ſemen illud liquidum intelligere corpus, quod æſtuantibus genitalibus Venereque percitis magna cum delectatione ſpermatica vaſa egredi percipitur, necnon abſque delectatione proxiliens indiſtinctè ſic nunc accipientes, quemadmodum in perterritis, conturbatis ac dormientibus vſu ſæpe venire ſolet. Vt excipiatur, quod continuò vrinæ meatum irrigat, necnon quod gonnhoreæ aliouè immutante vitio inuitis patientibus exit: hoc vt corruptum ac proinde æquiuocè ſemen: illud vt ſaliualis humiditas, ad illud munus genita. Sed iam ad aliud deſcendamus, hoc genus, ſemen vlteriùs diuidentes, vt alias ſpecies conſtituamus, quod hactenus à nemine molitum eſt, ac proinde incognitum.

Per ſemen accipitur humor q in coitu excernitur, necnon in ſomnio, ſomno, ex gonnhorea ex timoreque.

Semen duplex, Alterum in omnibus corporis partibus genitum, & venereo in actu exploſum verum, & germanum ſemen. Alterum in genitalibus dictis factum, & in glanduloſis corporibus ſeruatum, ſpurium & nobis ſemen impropriè dictum. Caput II.

QVONIAM ſemen illud dicendum eſt, quod conſeruandæ ſpeciei cauſa à Natura excogitatum, & fabricatum eſt. ac in venereo congreſſu excretum, ſeu ſola imaginatione, ſiue in ſomnijs, aliouè modo, dummodò ſolita committetur delectatio, aut ſaltem vltro non coactè, & ex morbo excretio contingat, ſemen propriè dicitur, ad aliorum ſuperiùs dictorum, quę ęquiuocè & analogicè ſemina ſunt. Quod me iudice, quia adhuc impurum, profectò ventilatione eget. Etenim ad prolē faciens ſemen in quolubet perfecto animali duplex eſt, vt nos arbitramur. Propterea vt res ordine, & luculenter procedat diſtinguenda hæc veniunt, ac ſeorſim declaranda. Hotū itaque alterū in cirſoidibus (à notioribus vt exordiamur) & paraſtatis vt Philoſophus voluit gignitur: Aut in capreolaribus pręparatur, & in teſtibus elaboratur, & perficitur quemadmodum Gal. docuit, quod (non eſt huiuſce loci inquirere) continuò ab ipſis generatur, & infra in glanduloſa marium ſeruandum corpora alterius gratia ſeminis demandatur. Et hoc à Philoſopho, & ſequacibus excrementum perpetuò appellatur, vt in ſequenti enucleabitur. Alterum quod in toto corpore, & ab omnibus eius partibus generatur, nec niſi opportunè conſeruandæ ſpeciei cauſa effunditur, aut ſaltem effundi debeat, licet ſceleſti homines eo abutantur, & aduerſus Naturę leges profundant. Hęc autem ſemina venerea in pugna ſimul egrediuntur, nec pōt exire hoc ab omnibus ſecedens partibus, quin illud glādulosorū

Semen in perfecto animali duplex eſt.

Alterum in genitalibus procreatur.

Alterum in toto ſemineo corpore progignitur.

corpoiũ in penario veluti aſſeruatũ præcedat atque effundatur, quum neceſſario ſequenti vt cedat egreſſuro, tum vt illius pabulum ob id Naturæ conſilio parti ſuperfluum genitum & aſſeruatum, ſequatur, nutriat, & augeat. Ea propter ſemen hoc in genitalibus procreatum & retentum non verum eſt ſemen, tametſi contrarium communiter ſuſtineant; ſed germani ſeminis alimentum, quo ſimul atque in vterum proiectum eſt, nutritur & creſcit. Quod autem duo hæc ſint & ab inuicem ſegregata pluribus poteſt oſtendi rationibus, quinque tamen manifeſtis indicijs in præſentia contenti erimus, alia infra allaturi.

Genitalium ſemen non eſt verum ſemen, ſed veri alimentũ.

Duo eſſe ſemina quinque indicijs ꝓbatur.

Primum. Primum indicium eſt, quod ſemen hoc glandulofis egreditur corporibus abſque alio, ſicuti dormientibus nobis abſque ſomnio contingit, aut magna ex repletione, vel continentium vaſorum debilitate, gonhorrea, quod ſatis patet, eo quia abſque ſenſu exit. *Secundum.* Secundum, quia abſq; vlla paruaue virium iactura, immo potius cum corporis leuamine effluit. *Tertium.* Tertium quia vlla abſq; delectatione egreditur. *Quartum.* Quartũ quod abſque corporis quaſſatione effunditur, quæ de vero ſemine nequaquam aſſerenda ſunt: quando & dormientes excitet: totum corpus brutinum in furorem, trahat. Adeò delectet, vt quamplurimi homines ſui immemores brutorum vitam & optent, & eligant. Ita moueat, vt quaſi conuellat. *Quintum.* Quintum quoniam ad emittendum illud quod in genitalibus procreatum eſt propè virgam & eius canale reſidens non opus eſt cirſoidum tenſione & concuſſione, nec remotæ partes ex eius emiſſione vt pote ſuperfluo & excremento pati labefactarique debent, quum nihilominus talem virium iacturam faciant, & ſæpe ſæpius & ſenſibus deſtituantur, & ipſo motu priuentur. Dices ex ſpirituum effluxu talia contingere. Gratis hoc, & quod difficultatem haud quaquam tollat: Quandoquidem paralyſis & conuulſio in talibus non ſpirituum exitu, ſed alimenti inanitione, quod argumento eſt manifeſto, eo quia coeuntes breui emaciantur, & cur, dicemus infra. Quod ſi ſpirituum iactura id fieret, necnon genitalium ſeminis effuſione, gonhorrea laborantes breui ſuum abirent diem, quum tamen & annos & multos ſuperque degant, & in reliquis bene valentes & robuſti. Ex his, tametſi hoc ſemen dari & eſſe colligere liceat, ne vti antiquis etiam illud ab omnibus corporis partibus, excerni tradentibus ſicco tamen (vt aiunt) pede tranſeuntibus, etiamnum creditum eſt nihil nobis contingat; ſed plena adhibeatur fides re ipſa cogente, quid ſit, & quo modo fiat clariùs elicere conabimur. Antequam verò hoc præſtare enitamur, alterum prius in glandoſis corporibus detentum ventilemus. Nunquid videlicet excrementum & alimentum ſit vt putamus: & an agens vt Ariſtoteles & Peripatetici omnes. An verò agens & patiens vt Galenus & ſequaces prodidere. An demum neutrum quod nos credimus. Quæ ſi aduerſus eorum omnium opinionem probauerimus, illud interim (quod fertur) aſſequuti erimus. Dimidium facti bene qui cæpit habet.

Nun-

Nunquid ſemen ſeu Genitura, quæ in genitalibus & aſſiſtentibus vaſis generatur, atque continetur excrementum ſit. Exercitatio II.

Ariſtoteles affirmat, Confirmant Peripatetici. Cap. Primum.

HACTENVS quid nominis, quotuplex, & quod nam proprium impropriumque ſit ſemen pro tempore explicuimus. Poſitus modò requirit ordo, vt quid ſingulum quodque ſit expendamus. Exordiemur autem à ſemine communiter dicto & omnibus noro, quod à vaſis & reſtibus ortum ducit: tum quia à notioribus ad minus nota progrediendum: tum quia ex huius intelligentia & vſibus, nec non eiuſdem procreationis modo faciliùs in alterius cognitionem erit venrum.

Genituram hanc à græcis gonin dictam excrementum eſſe vbique teſtatus eſt Ariſtoteles, idque vbique gentium ab omnibus receptum eſt. Haſtenus enim (quod ſciam) nec improbarum, nec declaratum eſt; Vt mirum valde ſit, ſapientes omnes ex ſuperfluo alimento ac recremento animal oriundum velle.

Semen genitalium excrementum apud omnes.

Haber profectò Ariſtoteles quamplurimis in locis, Genituram excrementum eſſe alimenti mutati, aliàs vltimi alimenri. Quæ ſi vera ſunt quemadmodum veriora, quam quæ apud ſagram (vti in prouerbio eſt) exiſtimo, ex vera intellectione, non ex Ariſtotele & communi opinione, non video, quî mente fingi poſſit, ex eo Naturæ Miraculum emergere poſſe, ni hoc miraculosè, vt in creatione quaſi fiat, quo de productionis modo neue illis, neue nobis ſermo eſt.

1. de animal ortu 18. & 19
2. de animal ortu cap. 3.
3. de animal ortu cap. 1.
4. de animal ort. cap. 1.
4. de part. animal cap. 10. & ſect. 1. problē. 51. & alibi.

Eorum rationes, Quoniam nō alimentum, quod aduentitium & extraneum eſt: ſemen verò ex intrinſeca corporis ſubſtantia prouenit. Neq; colliquamentum ſicuti veteres exiſtimarunt: igitur excrementum. Præterea quia ſemini propriū à Natura cōceptaculum rributum eſt, quemadmodū ceteris excrementis. Ampliùs quia ſeminis parū in corpore colligitur, alimenti plurimum requiritur ad inſtaurandum & augendum quotidie animal: Ergo ſeminis parum quod relinquitur eſt illius plurimi &cet.

Rationes id probantes.

Reprobatur Prædicta Opinio. Cap. Secundum.

Argumenta ſoluuntur.

QVVM ſententia hæc quicquid ponderis habet ab authoritate conſequatur, in reliquis verò omnino leuiſſima ſir, vt quod ſemen ab excremento toto Cælo differat: quoniam non ſolum eſt alimentum, ſed perfectiſſimum atque vlrimum. Quippe eo priores

Semen genitalium eſt præcipuum & primum alim.

atque

Digitized by Google

atque nobiliores partes eo nutriantur, ſpermaticæ inquam: quod infra capite, An ſpermatica ſemine nutriantur ſatis luculentè demonſtrabitur ratione, experimento, atque ipſo ſenſu. Immo addimus idem primum eſſe elementum, quoniam eadem ex ipſo procreantur. Ea propter non eſt quod hic ſiſtamus pedem, ſed curſim ad maiora gradum feſtinemus, ſolutis interim leuibus argumentis.

Argumenta ſoluuntur. Ad primum dicimus, quod ſemen etiam fit ex aduentitio & extraneo alimento, ſed mediatè, quemadmodum proximè ex chylo ſanguis, qui immediatè ſemen euadit. Adde quod quanto magis ex intrinſeca corporis ſubſtantia ſemen fit, vti fatentur, tanto nobilius, longiùſque eſt ab excrementi natura. Et ſi ſemen manus, faciei, aut totius animalis eſt manus indefinita, aut facies, aut animal totum indefinitum, vt Ariſtoteles *1. de anim. ortu cap. 18.* teſtatur, nihil cum excremento habet. Ad ſecundum dicimus, quod ſpermatica illa vaſa capreolaria, varicoſa ſeu glandoſa proſtata, Ariſtoteli ignota verè illius penatium ſunt nobiliſſimum receptaculum, & non commune, vile, & toti inſeruiens, vt relinqua: tum quia ſunt ex arterioſo venoſoque genere: tum quia nec excrementum trahunt aliorum gratia, neue colligunt, neue excrementum continent, vt eius ex potiori parte alantur vt illa: ſed optimum arterioſum venoſumque, & trahunt, & continent, & optimum alimentum conficiunt ſui gratia, & eodem met aluntur. Secundò vt indiuiduum per ſe robuſtius, & perfectius conſeruetur, ac demum vt einſdem ſuperfluo Naturæ inſtituto primo occurrenti perpetuum reddatur. Ad tertium reſpondetur, quòd ideo ſeminis parum colligi videtur, quoniam eſt vltimum alimentum, quod ab vnaquaque parte, & ſui ipſius gratia tantùm fit, & e veſtigiò in eius eſſentiam inſtaurando tranſit, atque in eorumdem ſubſtantia, & poris continetur, idcirco ſub ſenſum non cadit. Sanguis verò qui non eſt vltimum ſpermaticarum, ſed etiam carnium alimentum, copioſior eſſe debet, & in communibus conceptaculis, vt ſingulis totius partibus continuò præſto ſit. Genitalium autem ſemen non paucum, ſed multum, quoniam non ſolùm pro eorum nutritione ſatis, ſed pro Naturæ inſtituto affluentius etiam fœtui principiò atque pro membranarum generatione.

Semen hoc commune verè, impropriè tamen excrementum, propriè verò optimum eſſe alimentum oſtenditur. *Caput III.*

CELEBRIVM Philoſophorum, & præcipuè noſtræ huiuſce tempeſtatis nullus hoc ſubodoratur excrementum, fortaſſe quia vt excrementum illis male oleat. Vnde ſemen ad Ariſtotelis mentem definientes declarantéſque vt Franciſcus Picolomineus ne gri quidem. Quidam verò Ariſtotelem defenſuri, excre-

excrementum appellari inquiunt, quia ex illo nulla pars enutriri queat, ſicuti nec alijs excrementis, quod tam falſum eſt, quam quod falſiſſimum. Siquidem & teſtes quandiu intra ſe detinent eo aluntur, & eodem ab eiſdem exploſo & deferentes ductus, & glanduloſa corpora ipſo aluntur: Immo illud veriſſimum addam, non alia niſi alendi de cauſa eſſe factum. Quandoquidem & optimum & vltimum eſt alimentum, vt hinc manifeſtum fiat, hoſce ignorantiæ potius nota Philoſophum ac ſemetipſos inurere, quam tueri.

Nos autem diligentiùs ſi perſcrutemur & quid ſibi velit hoc excrementi nomen, procreationis modum, & Naturæ finem perpendamus, pulcherrima potius veritatis ſeminis ſemina conſpiciemus, quibus firmiſſimis veluti fulcris noſtram fulciemus ſententiam.

Firmiſſima extat Philoſophi ſententia, genituram in teſtibus ſeu in vaſis circa teſtes, vt ipſe autumat, genitum excrementum eſſe ſecundum naturam: tum quia multis in locis: tum quia clarè id aſſerit, vt iam iam retulimus, adeò vt ſecus interpretari nequeat, & ob id omnes tergiuerſari puto. Veruntamen ſi illius ethimologiam, ortum, & Naturæ ſcopum animo volutemus, facillimum nobis erit comprobatu hoc ſemen verè excrementum eſſe & dici. Quandoquidem excrementum ab excerno dicitur, vt quicquid è corpore emittitur excrementum dicatur, etiàm ſi ſanguis ſit, hoc tamen diſcrimine, vt aliud toto genere præter naturam, vt (medici loquuntur) exempli gratia ſi ſanguis: aliud qualitate quantitateue, vt verbi cauſa bilis &cet. aliud nullo horum modorum, ſed ſecundum Naturam dicitur excrementum, ſicuti quando animal coeundo ſemen eiaculat. Tunc enim quia excernitur, excrementum nuncupatur: quia vltro & Naturæ id iuſſu fit, ſecundum Naturam dicitur. *Genitalium ſemen vnde excrementum dicatur, & rectè.*

Obijciat quiſpiam, Ariſtoteles & communiter non loquuntur de ſpernate, ſeu goni eiaculato: ſed de goni in vaſis circa teſtes genito & nondum emiſſo: ea propter aliò vertendum. At neque ad hoc ſi cogas negotium nobis facies ſeminis abſolutum opus, & generationis modum tenentibus. Etenim teſtes vt Galenus, ſeu vaſa vt Ariſtoteles (infra ventilabitur) receptum in ſui cauitatibus ſanguinem vlteriùs concoquunt, quo concocto & optimè ellaborato vbi impleti ſaturatique ſunt, pro onere quod affluit de cetero habentes, in deferentes meatus, illincque in glanduloſa corpora excernunt (hinc excrementum dicitur) ipſi ad aliud opus, vt nimirum agglutinent conuerſi: vt ſatis conſtet verè excrementum dici, tametſi non propriè aliorum reſpectu: neque ex Philoſophi mente, cui varicoſa glanduloſa paraſtata ſemen continentia & ſeruantia incognita fuere. *Obiectio.* *Solutio.*

Purum

Purum eſſe alimentum & non verè ſemen ex neceſſitate & analogia alia ad membra alimentum conficientia oſtenditur. *Caput IIII.*

QVONIAM ſemen (teſtium, vel paraſtatum opus de quo loquimur) eſſe, à quo fœtus, vt Ariſtoteles & Peripatetici docent. Aut à quo & ex quo, vt Galenus & Medici tradunt: Et purum eſſe fœtus alimentum proximè & omnimodè, vt nos cenſemus, inuicem pugnant diametraliterque opponuntur; Operæ pretium duximus, vt lis hæc noſtra dirimatur, contraria opinio corruat, & noſtra confirmetur, illud ex neceſſitate & omnimodam per analogiam alia ad inſtrumenta tali muneri, alimento inquam conficiendo dicata, gradatim incedendo ob oculos ponere.

Officialia communiora corporis inſtrumenta hoc opus pręſtantia tria ſunt miro ordine inſtituta & proprio opere mutuò ſe ſe iuuantia. Ventriculus, Hepar, & Cor, ac ſemen hoc generans quartum ſi addere lubet. Ventriculus receptum ab ore & ſtomaco gula cibum manſum & præparatum concoquit: concoctum autem, neceſſaria ſibi aſſumpta portione, à ſe ablegat, ſed alia ſub forma: Vt quod prius exempli gratia erat manſum pyrum, nunc in lacti quid ſimile, chylum nuncupant, redactum ſit. Eſt tamen alimentum; ſed pro alijs partibus nondum appoſitum. Ideo per Meſetei venas ab hepate attractum, vt eo nutriatur adhuc in eius corpore concoquitur. Ex illo deiri enutrituro reliqui quod ſupereſt abijcitur, quo tempore ſanguis eſt, & elaboratius alimentum. At quia non ad partes omnes, omniaque idoneum: idcircò à corde etiam medijs venis & arterijs attrahitur vlteriùs elaborandum, qua peracta in eo elaboratione expellitur & ſanguis dicitur arterioſus adhuc alimentum & parti cuique optimum, vt pote quod alat, influentem calorem à corde deducat. Et hoc eſt vltimum pro corpore id gignenti ſuperfluum. Dico ſuperfluum (attendas) pro corpore id conficienti, ſecus falſum eſſet. Etenim ex quolubet ſanguine, hoc eſt venali & arteriali adhuc aliud in quacunque ſpermatica parte fit alimentum, & ſemen dicitur, eſtque ſeminalium partium nutrimentum. Aſt hoc non eſt omnino ſuperfluum, ſed pro qualubet eiuſdem corporis parte ſufficiens. Dixi præterea pro corpore id conficienti, ne generationis obliuiſceremur. Enimuero quum indiuiduum corruptioni obnoxium factum fuerit, eius perpetuitati, ſpeciei videlicet Natura vt conſuleret, aliud membrum indiuiduo admodum vtile (vt ſuo dicetur loco) & generationi maximè & ſimpliciter neceſſarium addidit, quod orienti recenterque à parentum radicibus diuulſo minimo fœtui incompleto & imperfecto, alimentum ſummè perfectum & elaboratum prępararet, & hoc fuere teſtes, qui quidem vena-

lem, & arterialem ſanguinem ad ſui inſtaurandas partes trahunt. Et quia in aliorum quoque gratiam facti ſunt, vt prædicta membra, propterea ſpongioſi, & cauitatibus referti ſunt: quibus non niſi repletis concoctionem aggrediuntur. Celebrata poſtea coctione, paulò illius confecti ſeminis contenti, quod reliquum eſt excernunt. Quoniam verò quæ hoc exploſo ſemine nutriantur partes non extant, exceptis illis à teſtibus ipſum continentibus: tum quia reliqua ſpermatica aliunde trahunt: tum quia ab hiſce trahere nequeunt vijs non exiſtentibus: Propterea in glandulоſis quibuſdam corporibus inferiùs ad penis radicem tranſmiſſum continetur. Tandem ab omnibus corporis partibus genituram anima præditam, ſeu animal ſi vocare mauis, ipſum tuetur, ad vteri vſque fundum comitatur, ibidemquè nutrit, donec robuſtius redditum, & maius factum maternum trahat ſanguinem, ac in ſui ſubſtantium vertat. Congruum namque minimè erat, fieriquè minimè poterat, vt fœtus adhuc rudis, & imperfectus ſemen vocatum, ſimulatquè è proprijs parentum radicibus diuulſus eſt, & vt lac tenellus impuro matris ſanguine nutriretur. Et ſi perfecto fœtui in lucem edito haud impurum menſtruum ſanguinem parat, ſed elaboratius lac præbet, quanto magis genituræ lacteam materiam, magis magisque elaboratam, ac puram parare debuit? Quocirca in capreolaribus, & teſtibus inſtituit, & in glandulоſis ad illius vſque exitum cuſtodit, vt illo & nutriatur augeatur, ac etiam vt ex illo partim ſi opus ſit externæ illius fœtus membranæ conſtituantur. Et vt fœtui propediem in lucem egreſſuro alimentum ad mammarum glandulas immutandum defert, ita à parentum partibus emanaturo, ad alias glandulas, teſtes nimirum, adhuc conſultò potiſſimum factos tranſmittit, vt confectum in glandulоſos proſtatas penarias factas cellulas deſcenderet, ibidem tamdiù detinendum, & conſeruandum, donec illud deſcenderet, cuius gratia hoc genitum fuit.

Teſtes cur ſpõgioſi, & caui.

Quo loci genitale ſemen ſeruetur, & cuius gratia.

Vt ex his ſatis liquidò etiam obtuſis pateat, huius alimenti abſoluta neceſſitas: iſdem in omnibus hiſce inſtrumentis gignendi modus, eadem naturæ ratio: iſdem inſtrumentorum particularis (vt ſic dicam) intentus, & Naturæ vniuerſalis. Tu quod ſequitur, lector inferas.

Vtrum Capreolaria vaſa, An verò teſtes prædictum ſemen generent. Exercitatio III.

Ariſtoteles, & vniuerſa eius Schola teſtium Paraſtrata illud conficere aſſerunt. Caput I.

A[illegible] lis eſt hæc non ſolùm quia inter Principes verſetur, [illegible] etiam quia in contradictorio ſit poſita iudicio; quo[illegible]rum ſi verum eſt, alterum ex neceſſitate falſum extet, [illegible]otiet. Nihilominus altera, ac altera viciſſim ſecta rectè ſe ſentire, alteramque deinceps perperam exiſtimat, ac ſtatuit.

a 1. de ſem. c. 15 Alterius Princeps Galenus,[a] teſtes inquit manifeſtè ſemen generare patet, quia illis abſque non fit procreatio, vt patet in excretis illæſis etiam remanentibus conceſſis Philoſopho vaſis.

b 1. de an. ortu 4. Alterius verò Ariſtoteles,[b] Teſtes, ait, ſemen non gignere, quoniam ſine ijs ortus apparet; ſed vaſa teſtibus aſſiſtentia illud efficere. Quorum ſi alterum verum eſt, conſtat quòd alterà cauſa cadat neceſſe ſit. Eapropter vt plena decernendis fides adhibeatur, ad eamdem ijſdem præſtandam efficacioribus lectorem compellamus.

Magno propoſitum argumento probat Philoſophus,[b] quia piſces & ſerpentes abſque teſtibus generant, manifeſto indicio gemellos ſemen
c 1. de an. ortu c. 6. in ſe non gignere. Cuius rei cauſam reddens, ſerpentes[c] (inquit) propter ſui corporis longitudinem teſtibus carent, meatus piſcium modo habentes. Quod enim eorum natura in longum porrecta eſt, ſi prætererea in teſtes protraheretur refrigeraretur genitura propter longioris itineris moram, vt accidit immodicum penem habentibus. His ac-
d 1. de an. ortu c. 4. cedit[d] (inquit) quòd teſtes nullam meatuum partem complent, ſed adiecti pendent quo modò pondera teſtricum telis annexa: propte-
Confirmatur Gal. teſtamēto. rea (ibidem addit) niſi quibus execti ſunt teſtes, vaſa retraherentur, generarent.

e 1. de ſem. c. 15 Quod Galeni quin etiam teſtimonio hiſce comprobari poteſt,[e] Seminaria vaſa, ſi diligenter vaſa exerantur vt ſupergeminalis membrana illæſa ſeruetur nulla læſione afficiuntur. Et paulò ſupra aduerſus quoſdam
f 1. de ſem. c. 14 ex profeſſo probat[f], ſeminalia vaſa ſemen gignere: idque tum quia ſemen in ipſis apparet, tum quia vaſorum reuolutiones conficiendi ſeminis gra-
g 1. de ſem. c. 17 tia à Natura machinatæ fuerint. Idquè paulò infra hiſce comprobat,[g] Quum ſeminalia vaſa quo tempore animal venerijs non vtitur plena ſemine conſpiciuntur, quæritur qua ratione id fiat, trahant ne genituram ipſa, an teſtes in ipſa per mediam ſupergeminalem eam emittant? Reſpondetur vtroque modo repletionem hanc exiſtere. Demonſtratum enim eſt, vnumquodque membrum ad ſe accommodatum ſibi alimen-

tum

tum attrahere, deinde vbi ex eo quicquid ſibi neceſſarium eſt percipit, reliquum excernere; quod quum ipſi excrementum ſit, alteri ſubſequenti alimentum efficitur.

Nec negotium facit quòd Galenus alibi dicat, [h] ſeminaria vaſa à teſtibus ortum habere, ac illis inſeruire, quoniam quod ab alio ortum ducit, ab illo illæſum ſeparari nequit. Siquidem neruos à cerebro non ſeparabis quin lædas incidaſquè. *h In arte medicae. 9.*

Nec etiam eſt quòd dicas, vt recentiorum quidam, fortè illa analogum quid habent: quoniam illud fortè nimis debile. Siquidem vaſa illa leuia tenuiaque exiſtunt, nec quicquam aſperi, ſpongioſiuè, tantum abeſt cauernoſi obtinent, ex quo Galenus teſtes ſemen in ſe receptum gignere, ſuadere conatur. Minimè cum alijs aſſeres, illa quia teſtibus carent imperfecta: quoniam hoc falſum. Eſto quin etiã, nihil Ariſtotelis noſtra refert. Vltro .n. in perfectioribus teſtes neceſſarios eſſe concedit, non vt pars, cui primo talis tribuatur actio, ſed ſine qua non in perfectis. At vaſa tale eſſe ex allato ſerpentum, & piſcium exemplo concedere, vel inuitus cogetis. *Riolanus.*

Galenus confirmat [i] docens venas arteriaſque ad teſtes deſcendentes hederarias nuncupatas ſemen generare; quod & oculata fide recipimus. Siquidem ſanguis in earumdem anfractibus dealbatus in ſemenque verſus cernitur. Dices non perfectè albus, eſto, ſed in epididimis genitalibus ſeu deferentibus, ac demum in glanduloſis ſiue varicoſis paraſtatis magis magiſq; dealbatur, vt propterea nec in teſtibus opus ſit mora, nec per illos quidem tranſitus ſit neceſſarius. Quandoquidem membra, quæ non ſui gratia tantum generant &c. concocto ſibi alimento ſuperfluum excernunt non in contiguum, puta ſuper geminale: tum quia exploſum craſſum & graue, & hæc cito deſcendunt: tum quia continua vaſa epididimia, deferens & glanduloſum, & trahunt, & facilè, quia lata & patentia. quod contigui teſtes anguſtis meatibus præditi, nec deſcendens craſſum, & copioſum breuiſſimè excipere, & quàm breuiſſimè euomere quibunt. *i De ſem. c. 16*

At ſui alendi cauſa ſpirituumq; gignendi gratiâ ſenſim, & opportunè haud grauatè cõcedimus. Hinc idem præterea innoteſcit, quoniam ſi teſtes non ſui tantũmodo gratia, ſed aliorũ aſſiſtentiũ cauſa inquam, ac ad prolẽ ſemẽ generant, vas haberẽt, quo materiã traherẽt, quod aliorũ inductione patet, hepatis, cordis, lienis, &c. At nõ ſolũ vaſis in ſui ſubſtãtiã percurrẽtibus deſtituti ſũt, verũ ẽt ſẽſibili carẽt meatu vel Fallopio teſte, vt facilè nõ ſit ſubitò ab anfractuoſis vaſis ſeminis copiã trahere ac pro neceſſitate illicò euomere. Etenim exinanita glãduloſa deferẽtia, & epididimia vaſa venereos ob frequẽtes cõgreſſus, ſanè alimẽtũ vt appetẽt, & trahent nõ à teſtibus credẽdũ: quãdo nihil cũ illis habeãt: At certè à capreolaribus exiſtimãdũ, vtpotè à cõtinuo & cõgeneri, atque facilè plena manu trahẽt.

Adde quòd vel vacui ratione exinanitis inferioribus deſcendet, non à teſtibus multas dictas ob cauſas, potiſſimum quià extra vaſa, & è veſti-

gio trahi debet: igitur à variciformibus. Quod exemplo non rarò contingente comprobare lubet. Faciamus euacuatos eſſe gemellos ac vaſa à geminis ex nimio coitu, & animal coeat: teſtes profectò attractum in ſe ſe alimentum non effundent, quoniam ſui gratia continent, & concoquunt, & niſi ſatures inconcoctum ſemen, ac nec concoctum quidem expellent, extorqueri vè ſinent. Igitur à cirſoidibus vaſis trahitur, vt ſatis patet. quia non ſemen, ſed ſanguis euacuatur.

Experimenta id comprobantia.

Hiſce experientiæ ſubſcribant, & caput ſignent. Taurus poſt exectos ſibi teſtes inquit Ariſtoteles[k] vaccam impleuit, vt aſſumptum clarè pateat. Clariùs ex Bartholomei Cabrolij Monſpelienſis Accademiæ Anatomici hiſtorijs colligitur. Anno inquit,[l] 1564. Monſpelij Dominus Memorancius ex cuius ſtipatoribus quum cuidam vim faceret virgini, Memorancius vt fortè illac iter faciebat, audito matris clamore, reque intellecta, hominem vt erat ipſo momento è feneſtris ſuſpendi iubet. Cadauer eius theatro anatomico illatum eſt. Ecce quum ad genitalia ventum ſtupratorem illum Plauti ioco inteſtatum, hoc eſt teſtibus carentem, tam exteriùs, quam interiùs præſentibus, &c. Cellulas tamen illas in eo venereos in vſus arma prompturos, vt in alijs notauimus. Demum quod (inquit) in hac Ariſtotelis ſententia me confirmauit, quod Bellicadri accidit. Oblatus mihi 22. annos natus adoleſcens, quem quia parentes inteſtabilem natura deprehenderant, matrimonione an eccleſiaſtico ſtatui addicerent, dubitabant. Adhibitus ego in conſilium author ei fui in leges, vt maritus deſcenderet, dictum, factum, poſt verſa proſa, mixtiſque omnibus fauentibus. Viuit etiamnum, iamque complures genuit filios teſtaturos mihi ſine teſtibus ſe genitos. hæc ille

k 1. de anim. ortu c. 7.

l In obſeruatione anatom. 3.

Sine teſtibus quidam virginem ſtuprare tentauit.

Alius ſine teſtibus plures filios genuit.

Euertitur Philoſophi Opinio, & obiectionibus ſatisfit. Cap. II.

Multis Galenus Ariſtotelis ſententiam infringere conatur. Primum quia frigida calidauè intemperie affectis teſtibus infœcundum redditur animal. Prẹterea eliſis induratis aliovè vitio eiſdem laborantibus ſterilitas inducitur: Ergo teſtes ſemen procreabunt. Demũ ex teſtium inquit, exectione intacta ſupergeminali mẽbrana illęſiſq; ſeminarijs vaſis, animal non tantũ ſeminis generandi facultate, ſed virilitate omni, & vt dixerit quiſpiã maſculinitate, hoc eſt maſculo ingenio priuari. Parimodò fœminam, nec in Venerem incitari ampliùs, neque virum ineundi prẹſertim cauſa appetere: ſed omnem prorſus fœmineam naturam amittere.

1. de ſem. c. 15.

At me iudice ex hiſce non corruit Ariſtotelis ſententia, quoniam dicet Philoſophus, ex teſtium intemperie, elliſione, induratione, exectione ſeminalia vaſa intemperari, lędi, à proprio munere impediri, vnde ſterilitas: nec proinde ſequi, teſtes ſemen gignere, nequaquam vaſa, ſed bene oppoſitum conſtare admiſſis, ſeu non ſolutis Ariſtotelis argumentis, & experientijs. Quocirca euertamus interim Ariſtotelis fundamenta vt fabricaruat,

ea tuat, oſtenſuri infra noſtra ex animi ſententia ſeminis procreationis modum ex teſtium fabrica, & neceſſitate.

Primum num ſerpentes gemellis deſtituantur, ſciunt medici & pharmacopolæ theriacem conficientes, qui inſpectis pene, & teſtibus eos vt mares reijciunt, iubente Galeno fœminas elligi, quod hic Venetijs obſeruatur. Patauij etiam inuentos mares admittunt. *Serpentes, & teſtes, & penẽ habent.*

An Piſces ſexu diſtinguãtur, nos credimus quòd non, ac proinde non recipimus quod Ariſtoteles ait, videlicet quòd trãſeuntes coeant. Etenim non ita tranſeuntes mares fœminis accedere poſſunt, quin aqua intercedat: Igitur ipſa ſemẽ primum excipiet, & ita illico perire quis ignorat? Sic ex fœminę parte, quando foramen aperit, poſito adeſſe & aperire ſpontaneè poſſe, aperto inquam matricis ore aqua priùs ingredietur: Et ita prærquamquòd ſemen infœcundum reddet, eius etiam ingreſſui impedimento erit. Adde quòd, nec intelligentibus id animalibus ſic tranſeundum, mares effundendo fœminæ excipiẽdo ex tempore, & opportunè atque adamuſſim fieri poſſet, & deinceps fabuloſum quod Ariſtoteles docet. Prętereà videmus piſces prægnationis tempore, ſeu vtero oua gerentes eiuſdem ſpeciei omnes ouis refertos eſſe: Igitur ſi fœmina in ſe ſe concipit omnes fœminæ, ſi mas in alio nullus mas. Contra ſi qui lac habent, quod ſemen Philoſophus vocat, ſtatis tẽporibus oẽs eiuſdem ſpeciei mares: aliâs oẽs ijdem, & ſimul, & ſemel mares, & fęminæ, quia eodem tempore ijdem ſpecie, ac numero, & lac & oua gerunt. Et ita idem piſcis hodie mas, quia lac habet, cras mas & fœmina, quia lac & oua gerit: perendie fęmina dũtaxat, quoniam oua tantũmodo habet. Poſtea dicere poſſis neutrum, quoniam nec ſemen, nec oua gerit. Vlteriùs adde, quòd tanta eſt in matrice ouorum copia, vt ſi mas totum in ſemen verteretur illa percurrere rore aſpergere poſſet nunquam, quippe millium numerum excedit. Quòd ſi dicas, mares extra matricem oua fœcunda reddere authore Philoſopho, dicemus nos, præterquamquòd ſic palynodiam eſt canere, quòd non incurrentes coeant: id merum eſſe monſtrum, nec dicto minus: quia extra vterum ad aquæ fluxum vagantur: adeò vt mas nec ea inuiſere quidem poſſit, nedum omnibus innumeris in locis diſſeminatis ſexcẽties ſemen effundere poſſet. Adde quòd piſcibus intellectus tribueretur, & maior quam homini prudentia: quia .ſ. non libidine perciti, Venereue moti, ac ſenſu; ſed ſola ratione, vt ſpeciei conſulerent. Diſperſa oua venarentur, & maxima prętereà memoria valerent, vt diſperſa innumera oua ordine, & ſemel dumtaxat aſpergerent Deinde à Philoſopho quęri poſſet, an vnus mas vnius fœminæ oua, an plures, & ſi plures, an pluries & vbique aſpergerent. Quęquum omnem captum, & intelligentiam ſuperent, quinimò cachinnum moueant nedum riſum, ridiculum eſt dictu, piſces diſtincto eſſe ſexu, ac proinde non ſunt in ijs quærendi teſtes. nec ratio ab hac, reddita inueſtiganda, quamobrem ijs deſtituti ſint. Et ita conſtat teſtes in ſexu diſtinctis

Impoſsibile, et fabuloſum eſt piſces coire.

Ridiculum eſt dictu piſces ſexu diſtingui.

ſtinctis neceſſario eſſe,& reperiri, ſicuti in ſerpẽtibus reperiũtur, & nos pluries in viperis,& teſtes,& penes vidimus,& oſtendimus,& conſequenter fictitia, & falſa ab Ariſtotele allata ſenſus experitur. Piſces itaque ſexu non diſtingui ex dictis certum eſt, quod de ijs qui communiter viſuntur dictum volumus: inuiſi vt cetarij generis quos Philoſophus primo de animal. ortu teſtes intus habere ait,noſtrum ſub ſermonem non cadãt. At quod incurrẽtes coeant,& oua extra ſemine aſpergant vt fabuloſũ, ita ſibi deſtruens,& pugnans eſt:quoniam ſi incurrentes coeunt,non extra oua aſpergũt:& e cõtra:quãdo vtrũq; præſtare nõ eſſet,& alterũ fruſtra fieret.

Colliges quin ẽt vanam Ariſt. rationem, ſi ſerpentum natura in lõgum porrecta in teſtes præterea protraheretur, refrigeraretur pp lõgioris itineris morã eorũ genitura, quũ adſint teſtes & id nõ ſequatur, quũ ẽt in breuiori corpore teſtib. locus dari potuiſſet. At ſi nõ refrigeratur ineũtib. piſcib. extra vaſa aquã trãſeũdo, cur in lõgiori ſerpẽtũ corpore proprijs in cõceptaculis? Et ſi in hiſce cur nõ extra illos, ſagaciores factioſi Peripatetici?

Ad illud Philoſophi, quòd nullam meatuum partem teſtes compleát, Reſpondemus vltrò admittentes,& meritò id factum dicentes: quoniam vaſorum eſt teſtibus inſeruire, alimentum ſuis gyris præparare,& deferre medijs tribus quatuorvè ductibus etiam Galeno ignotis, per quos vaſa in teſtes præparatum ſemen ſuperfluum eructant, atque eoſdem per teſtes elaboratum deinde, & perfectum in ſupergeminale, ac deferens vas reijciunt, quæ Galenus à teſtibus ſemen recipientia ſeminalia vaſa vocat.

Quòd verò exinanitis ex coitu varicoſis glandoſis proſtatis deferentibus, ac ſupergemminalibus à teſtibus, ſemi elaboratum cirſoidum ſemen, ac etiam ſanguis ex nimio coitu eiaculetur, vt nebulonibus ad libidinem natis contingit, nihil obſtat, minimèquè inde infertur teſtes perfectum tale ſemen non procreare.

Ariſt. Taurus coire non potuit. Allatæ experientiæ nullam faciunt difficultatem. Quod de Tauro Ariſtoteles refert, neutiquam eſſe poteſt: quoniam ex texrium eſectione ſeminalia quoque vaſa ſecantur, inciſa ligantur, vrunturque: adeò vt interclusæ omnino cirſoidum viæ,& ſemi elaborati in hederarijs, ſeminis tranſitus ad penem ſint, vt in arte periti norunt, quę ſi animaduertiſſet Ariſtoteles,& ſequaces conſideraſſent, talia monſtra non effutijſſent. Proinde nec ſic coire, nec vaccam ille taurus implere potuit.

Real. Columb. lib. 11. c. 13. At ad pauca reſpicientes Ariſtotelei proinde de facili enunciãtes, quẽadmodum non vulgares Anatomici inſurgunt aſſerentes taurum vaccam implere potuiſſe ſemine in glandoſis proſtatis in penis radice, & veſicæ fine exiſtente ante caſtrationem. Sed valde barda aſſertio, quippe nec Ariſtotelis mentem aſſequitur, nec rationi conſona eſt. Pręterquam quòd partium languor, maxima ſanguinis,& ſpirituum effuſio,& iactura,& ablata venereæ appetentiæ ſedes, venereum congreſſum non patiuntur.

Barda pro Ariſtotele. Reſponſio.

Ariſtoteli nõ conſentit, nec quadrat quoniam ipſe tauri exẽplo oſtẽdere niti-

re nititur teſtes ſemen nequaquam gignere, quòd ſi in glandoſis priùs contentum fuiſſet, à teſtibus priùs gigni potuit, & ita ratio & experimentum gratis. Niſi dicere velis etiam Ariſtotelem inconſideratè, & imprudenter id protuliſſe. Non conſentaneum ratione, quoniam ſeminis eiaculatio fit ex vaſorum nimia intentione, & veluti ſpaſmo dicebat Galenus, *14. de vſu p. c. 10.* & ex retento ſpiritu emittitur inquit Philoſophus, *1. de animal. ortu c. 6.* quæ præciſis vaſis excretionis cauſæ tolluntur. Quo modo enim præciſo eiaculante vaſe, quod genitale, & deferens dicitur, eiaculatio fiet? Quonam pacto glanduloſorum ſemen in vterum eiaculabitur abſque ſpirituum impetu, atque appulſu? implicant hæc.

Quidam dicunt, taurum tertium teſtem habuiſſe, quem exectum non fuiſſe, quod fieri potuit, ſed Ariſtotelem non purgat. Propterea vel taurus omnino caſtratus non fuit. Vel Ariſtoteles ab alijs id accepit, & inconſideratè memoriæ prodidit. Adde tandem quòd omnibus etiam ijs Ariſtoteli conceſſis, caſtratus taurus vaccam implere non potuit ex eiuſdemmet doctrina.

Inquit enim, niſi quibus execti ſunt teſtes vaſa retraherentur, generarent: Igitur tauro retracta ſunt: Ergo non generauit. Si procreauit caſtratus non fuit; vt nullus relinquatur Ariſtoteli fugæ locus.

Inteſtatorum hiſtoriæ nihil concludunt.

Nec Cabrolij hiſtoriæ negotium nobis vllum faceſſunt. Quod ſuſpenſus ille vim virgine facere vellet, eſto, non tamen fecit, quia clamabat mater. At fac illam ſtupraſſe, quid inde ſequitur? nil mi Cabroli: probandum & colligendum fuit ipſum abſque teſtibus procreaſſe, vel optimum tale ſemen in paraſtatibus, ac proſtatis gigni, quod ex prole dignoſcitur. Compertum habemus ſemen illis in vaſis præparari, credimus aliquem pruritum, ſeu libidinis ſtimulum illi peperiſſe, penem erexiſſe, ipſumque aliqua delectatione, ac voluptate inde affectum fuiſſe, tametſi ex hiſtoria non colligatur: ſed quid refert? Fertur & omnibus notum eſt, quod olim Bizantij, Magni Turcæ fœminarum (ſultanas vocant) cuſtodibus teſtes dumtaxat abſcindebantur: quoniam verò eorumdem eunucorum adhuc penis erigebatur, vt illis cum fœminis veneream pugnam tametſi leuem non omni abſque delectatione inirent. Non tamen procreabant, nec ſemen emittebant dictis de cauſis: quamquam fortaſſe credendum quòd longa perficatione aliqua ſpirituum, & tenuis humiditatis à proximis alijs vaſis effuſio fieret, qua delectabantur. Vel à ſpiritibus, & flatibus in membri arterijs contentis penis erigebatur, & ſultanis pergratum facturi eas inibant. Quod vbi ad Tiranni aures peruenerit, factum eſt vt in poſterum miſſis illis cuſtodibus, & teſtes, & penis vna penitus abraderentur.

Alia hiſtoria nihil concludit, credimus hominem illum filios procreaſſe, ſed medijs teſtibus intus exiſtentibus, vt alijs contigit ex naturæ defectu: non tamen impedimento ſunt, quin rectè in reliquis valentes generent,

rent,

rent, quando præter aues, etiam [a] elephans, & herinaceus teſtes intus habentes generant; quod Ariſtoteles [a] etiam docuit. quo Cabrolio ſibi facienti deſtruere volumus. Niſi quibus executi ſunt teſtes [b] (inquit) vaſa retraherentur generarent: igitur teſtibus deſtitutis quia vaſa retrahuntur, eadem non generant. Amplius alibi habet, [c] Piſcibus quia non tantiſper ſemen concoquendum, vt pedeſtribus & viuiperis, teſtibus carent: Ergo pedeſtribus, & viuiperis quia ſemen optimè concoquendum eſt, ſimpliciter neceſſarij ſunt. Ergo ex Ariſtotele tibi facienti Cabroli ea indiuidua generare non potuerunt. Ergo Ariſtoteli quia vaſa ſine teſtibus retrahuntur non fit generatio: Ergo vlterius, Ariſtoteli & Ariſtoteleis iiſdem vaſa exectis teſtibus etiam ſi non retraherentur (quia in pedeſtribus, & viuiperis ſemen à teſtibus diutiùs concoqui debet) cum Ariſtotele non procrearent aduerſum Ariſtotelem.

a 1. de anim. ortu c. 12. 1. de anim. ortu c. 5.
b 1. de anim. ortu c. 4.
c 1. de anim. ortu c. 6.

Demum & vlterius adhuc Ariſtotelem Ariſtotele conuincamus. Si perfectus [d] (inquit) eſt qui caſtratur gallinaceus criſta paleſcit, & cicurire deſinit, neque venereum coitum repetit. Sed ſi adhuc pullus eſt, ne inchoari quidem ex iis quicquam poteſt, cui accreſcit. Quod idem in homine quoque accidere certum eſt. Nam ſi puer adhuc excidatur, neque poſt geniti pili innaſcuntur, neque vox immutatur, ſed ſuum ſeruat acumen. At ſi iam puber poſt geniti defluunt pili, præterquam pubis. Hæc enim quamuis minuatur, tamen manet: ſed congeniti non defluunt: nemo enim ſpado calueſcit. Quadrupedum etiam exectorum, vox omnium in fœmineam immutatur. Cerui, ſi quum per ætatem nondum cornua gerunt caſtrentur, non edunt cornua: ſed ſi corrigere exciduntur, non deciduntcornua, & magnitudine eadem ſeruantur, quum alioquin ſinguloquoque anno excidere ſoleant. Alibi, Genituram [e] (inquit) in teſtes, & penem deferri conſtitutum eſt. Aliâs docet [f] Auium & quadrupedum ouiparorum teſtes excrementum recipiunt genitale. Itaque tardiùs iis, quam piſcibus ſemen procedit. Patet in auium genere tempore coitus, quo teſtes prægrandes habent, aliâs tam paruos, vt incertum ſit an habeant.

d 9. de hiſt. animal. c. 50.
e 4. probl. 16.
f 1. de anim. ortu c. 4.

Modò, Piſcibus (inquit) [g] quia non tantiſper ſemen concoquendum vt pedeſtribus, & viuiperis eſt teſtibus carent. Aliquando ait, [h] teſtibus, extra conſtitutis operimento opus fuit tum vt ſeruentur, tum vt ſemen perficere poſſint. Quandoque habet, [i] Executa omnia in fœminam degenerant tum voce, tum reliqua forma.

g 1. de anim. ortu c. 6.
h 1. de anim. ortu c. 12.
i 1. de anim. ortu c. 7.

An

An teſtes vt plana telis, vaſis adiecti pendeant? affirmat & docet Ariſtoteles, inficiatur Galenus. Alter alteram ſecundum partem recipitur ex altera verò exploditur, Et e contra Alter.
Exercitatio IIII.

SCRIPTVM reliquit Ariſtoteles Naturam [a] hederarijs vaſis teſtes annexiſſe nõ ſecùs, ac textrices pondera telis annectere conſueuere. quod veluti monſtrũ alijs riſum mouere videtur, mihi tamen tam verum quàm quòd veriſſimum: Vt propterea hanc ad veritatem teſter omnes teſtificari valentes, vt ſuis quiſque ponderibus erecto ſtateræ manubrio hoc nobiſcum ponderet. Etenim quum conceptionis locus, & fertilis Naturæ campus in tutiori capaciori fœminæ corporis parte ſtatuendus fuiſſet, vt ibidem fœtus, & tueri, & foueri augerique poſſet, ſumma cum ratione in abdomine collocatus fuit. à pudendo autem ad hunc, vterum inquam, tutè vt ſemen peruenire poſſet, proportionatum longo vteri collo reſpondens, Natura mari dono dedit cauum inſtrumentum penem dictum.

a 1. de anim. ortu c.4.

Vteri colli longitudinis: Penis longitudinis, & teſtium ponderis cauſa, & vſus.

Et quia à ſeminis conceptaculis ad huius apicem ſatis longum eſt iter, & longiùs adhuc ad ipſum vteri os & fundum, ingenti excretricis facultatis conatu, ac impetu opus erat: qui vt fieri poſſet, facilis, vt & recta extitiſſet via oportuit. Hæc autem quum talis, recta inquam, à Natura conſtitui in perfectioribus animalibus non potuerit; Tum quia ſemen perfectiùs coqui oportuit, quod ex longa in vaſis mora contigit, ac proinde etiam multùm in capacioribus longioribuſquè elaborari conuenit. Tum quia idem eſt penis, & teſtium ſitus in vtrumque habentibus, quemadmodum Ariſtoteles [b] dicebat, & teſtes extra poni commodiorem ob ſitum præſtitit. Tum demum quia perfectiora caſtiora decuit. Vt enim cibi (inquit [c] Ariſtoteles) ratione voracioribus auidioribuſque rectum inteſtinum: ſic teſtes intus habentia omnia propenſiora celerioraquè ad Venerem ſunt: At caſtiora quæ eſſe conuenit, ijs vt in cibi vſu inteſtino opus eſt non recto: ſic meatus illi reuolutionem anfractuſque habent, ne vehemens crebraquè libido citetur, atque in ſcroti fundum deſcendunt, & coitus tempore extra corpus deferentes in abdomen ſe ſe recipiunt, vt rectiori quo poteſt tramite deſcendens à toto ſemen ſpiritibus pleni proſtratæ intenti, ac veluti (dicebat Galenus) conuellendi longiùs per virgæ canale in vterum proijciant. Neue autem iſthæc vaſa intro penitus elabantur, ſed ad ſcroti fundum regredi in poſterum queant. Neue libera ingrediantur implicenturquè ſuam ob longitudinem, ac longiùs celerimè ſeminis iactũ remotentur atque impediant; ſed liberè ſemen excurrere ſaltuſquè edere permittant pondera adiecta ſunt. Sed non vt deor-

b 1. de anim. ortu c.5.

c 1. de anim. ortu c.4.

d 14. de Vſu p. c.10.

Digitized by Google

ſum in actu venereo trahant, ſic enim impedimento eſſent, quominus bellè magnus motus, impetus in longiùſque, & ad vteri collum, & os ſeminis eiaculario fieret, qua de cauſa conſultò tunc temporis ad abdominis fundum ſurſum à cremaſteribus proprijs ſuperioris muſculis ad id muneris fabricatis retrahuntur, & continentur: ſed vt eadem vaſa ibidem in pube contineant ne ſemine, & ſpiritu maximè intenta in abdomen abeant, ſed ſic tenſa eiaculent, poſtea remiſſa & inania reddita ſui pondere in ſcrotum retrahant.

Enimuerò vt qui ſuper funes gradiuntur, illas primùm tendunt, tenſas in medio deinde fune deuinciunt, ac deorſum humi arctiſſimè ligant, vt non ſolum audenter ſpatiari queant, verùm etiam excurrere, & ſaltare tutè valeant, ſecùs nec ſtare quidem poſſent. Ita prouida Natura, vt ſemen paraſtatum atque à toto decidens in vterum citò, tutè, ac iocundè, ſeu cum delectatione perueniat, variciformia, deferentia & eiaculantia vaſa ſpiritibus poſtquam tetendit; deorſum funis loco pondera nectit, teſtes inquam: Qui & ſuo pondere, & quia per anguſtum vaſorum peritonei foramen ingredi nequeunt, reſiſtunt, tendunt, atque deorſum trahunt non ſecus, ac teſtricum pondera telis adiecta. Celebratoque Himeneo, exploſis ſemine, & ſpiritibus quibus vaſa diſtendebantur, eadem relaxata & remiſſa, ac proinde longiora reddita, teſtes ipſos non ſolum nō trahunt, ſed deorſum ab eorum pondere in ſcroti fundum ſe trahi ad proprium abſoluendum opus, ſemen inquam alimentum concoquendum permittunt. Vt ex his ſatis ſuperque notus ſit teſtium vſus iuxta Philoſophi placitum, qui verè tamen abuſus eſt, ſeu ſecundarius vſus.

Teſtes verè vt pondera vaſis anectuntur: ſed eſt ſecundarius vſus.

At inſtabit Galenus[e] quo modo auibus teſtes intus habentibus vt pondera[e] inſeruient?

e 1. de ſem. c. 15
Obiectio pro Galeno.

Cui promptum erit reſponſum, ſi cominùs acuratiùſque rem ipſam intueamur.

Habes Galene, & rationi maximè conſentaneum eſt, quod in[f] excernendo ſemine fit partium veluti ſpaſmus, vt in epilepſijs. Alibi ſcribis,[g] eiaculari ſemen vaſorum ſeminalium intentione compreſſum. Aliàs pariter ſic docuiſti, In[h] ſemine emittendo vehementiſſima contentione vtitur Natura: propterea ſupergemminalis addita eſt, quæ non tantum ſitu, quàm totius ſubſtantiæ forma media eſt inter dura vaſa, arteriam ſcilicet, & venam ſeminaria conceptacula, & ipſos teſtes, qui glanduloſi & molles ſunt, ne valida ex intentione vaſorum dura à mollibus abrumperentur; quod facilè contigiſſet, ſi illa dura vaſa, & ſeminaria molli teſti abſque ſupergemminali inter illa medio coniuncta eſſent. At Galene vehementiſſima iſta intentio, iſte ſpaſmus equidem fiet ex nimia ſeminis, & ſpirituū repletione: Ergo vaſa ex nimia repletione, & intentione latiora reddentur: Ergo breuiora fiunt: Igitur non ſeruant ſecundum omnes ſui partes proprium ſitum, ſed ſurſum retrahuntur aliquatenus. Itaque teſtes ſurſum

f 14. de Vſup. c. 10. & 16.
Reſponſio pro Ariſtotele.
g 5. aphor. 62.
h 1. de ſem. capit. vlt.

ſum trahuntur. At teſtes ſuo pondere reſiſtunt, pondere reſiſtere eſt deorſum trahere. Amplius eiaculatis contentis, remiſſiſque vaſis, teſtes vt graues, & ponderoſi deorſum tendenr non ſecus, ac planæ telis. Eapropter hic vſus non eſt Philoſopho vitio dandus, quia verus, licet non præcipuus, nec ex propria teſtium eſſentia deſumptus, ſed ex eorum ſitu, & nexu. Et in intus obtinentibus ratione (ſicuti oſtendimus) inuentus: in extra pendentibus ſenſu aſſequutus, vt quiſque in ſe ſe periculum facere poteſt. Quod etiam ſi intus teſtes habentibus non concedas, licet rationi conſonum ſit: ſat Ariſtoteli maribus, & perfectis, quibus extra inſunt verum eſſe, fœminarum autem (quicquid Philoſophus dicat) perfectiorum teſtes, quia vteri fundo adeſſe oportuit, extra pendere non potuerunt: quamob cauſam imperfectiùs eorum ſemen, eodem tamen & ipſi munere funguntur. Auium quia dura cutis, aliorum quia piſcea, & corticea ad complectendum inepta. Idcirco Delphini (vt Ariſtoteles[i] docet,) & quæcumque Cetatij generis teſtes habent, intus continent, quemadmodum, & corticati quadrupedes, & Elefantus, & Herinaceus, quia in ijs quoque cutis ad continendos, operiendoſq; teſtes minimè habilis. Eapropter Natura vt ru doctè[l] ediſſeris, vaſorum longitudinem latitudine compenſauit, in calidaque ſede calidiora iuxta viſcera, & vaſa, & teſtes collocauit, vt celerem ſeminis generationem præſtet. Galenus aduerſus Ariſtotelem.

i 1. de anim. or tu c. 12.

l 1. de ſem. c. 12.

Ceterùm obiter inquirere hic liceat. Cur mulier citiùs abſoluat, frequètiùs coeat, ac ad coitũ viro promptior ſit: quod Heſiodus ſic[m] cecinit. *Queſitum.* m 4. problem. 26.

Fœmineo Venus eſt vſu magis efferа ſexu:
Mitior illa viris, & ſæpe accita relanguet. *Solutio.*

An quia breuia vaſa, teſteſque intus habet, ac pene caret? Etenim homo, & mas quilubet penem habens, & conſequenter teſtes, extra Amoris inire pugnam, & Venerem aggredi nequit niſi tecta haſta, retractiſquè à muſculis teſtibus, & longioribus ſeminarijs intentis vaſis, quæ ſeminis ſpirituumquè copiam, ac flatus calcaria, requirunt. Fœmina verò quum breuioribus ſit prædita vaſis, teſtium retractione nulla egeat, (vt diximus) ac colis erectione minimè indigeat, pauco ſemine in genitalibus præparato, & ſpiritu opus illi eſt: ac proinde parum etiam damnum faciunt: & conſequenter celerior, frequentior, ac ad marem promptior, quam mas ad Venerem, non quia calidior, & robuſtior ſit.

Ad rem non improbatur Ariſtotelis ſententia, quod teſtes vt pondera vaſis annexa inſeruiant, ſed in motu illo ceu conuulſiuo, vt diximus: Tametſi non ob id potiſſimum aſſerẽdum ſit à Natura factos fuiſſe: ſed præſtantiſſimas ob dictas, & dicendas actiones Ariſtoteli ignotas.

Ceterùm licet Ariſtoteles dictum teſtium vſum, ſeu potiùs abuſũ proponat, videtur nihilominus quòd eum non bene norit: non ſolùm dicam, quòd non rectè; ſed quòd non explicet quidem: Immo eadem in planatũ

meraphora perſiſtens ineptias effutiat, Peripateticorum quòd pace dixerim. Quandoquidem aliam eorumdem vtilitatem patefacturus de animalium voce, & eius mutatione agens, hæc habet.[n]

n 5. de anim. ortu c.7.

Teſtium pondere vaſa, & cor tendi, uſdē ablatis eadem laxari, & remitti Ariſt. vult.

Vt Textrices ſtamina diſtendentes, & intentiora volentes, pondera (quas leuas vocant) annectunt; Ira natura quoque teſtium annexa meatibus ſeminalibus dependet, quia mearus ex vena tendunt, cuius origo ex corde eſt, iuxta ipſum principium, quod vocem moueat. Quam ob rem mearibus ſeminalibus immutatis, ad eam, qua ſemen excernere poſſunt, ętatem, pars illa quoque vnà cum ijs immuratur, qua immurata, vox etiam mutatur. Sublatis igitur teſtibus tentio quoque meatuum laxatur, quo modo in fidicula, & ſtamine ſublato pondere. Laxatis his, principium, quod moueat vocem, eadem rarione, laxarur. Cauſa hæc eſt, quamobrem execta mutentur in fœminam, tum voce, tum etiam reliqua forma: quoniam ita accidit, vt principium laxetur, ex quo intentio corporis eſt.

Improbatur Ariſt.

At quorſum hæc Peripate? Quis neſcit teſtium variciformes meatus eum in modum inrendi non poſſe? eoſdem gemellos à propris membranis ſuſtineri à proprijs trahi, ac eleuari muſculis cremaſteribus græcis, ſuſpenſorijs ob id latinis dictis? Quis ignorat illa eadem vaſa ab aortæ emulgentiſque arterijs naſci, cor autem nequaquam attingere, ſed longiùs abeſſe, nihilque illi? Ceterum fac cordis radici hederarios meatus implantari, quid inde? Eorumdem ne anfractus, & capreoli quamplurimos ob gyros à planis, ſeu teſtium ponderibus intendi poterunt, & ſic cordi iuuamini eſſe arbitratu tuo, quum in longiùs multas ob ſpyras protrahi atque remitti, vel leui tractione poſſint? Sed eſto capreolarium gyros remitti, ac diſtendi non poſſe, eſto quin etiam teſtes ipſis renibus, ac corde pōderoſiores. An cor valde craſſis duris, ac altis ſic præditum radicibus trahent? Ad hæc amabo te, fac trahi poſſe, quid? cur tractio iſta? An ne cor recedat fugiat? ſurſum tendat, ac moueatur? à propria ſede amoueatur? An ex vaſorum relaxatione cor laxabitur? quaſi à laxis, & debilioribus illis vaſis longius, & ab ipſo ortum minimè ducentibus ante exectionem laxari poſſit: quaſi ab ipſis attingatur, quaſi priùs rendatur, poſtea loco dimoueatur. Quaſi vaſorum tenſio aut laxitas voci inſeruiat conducatue: aut vaſorum, & teſtium vſus ex Ariſtotele, quum eidem eorum nulla alia vtilitas extet quam tenſio quemadmodum planarum in conficiendis telis: & excrementi procreatio.

Ariſt. ignorat vnde vocis mutationes.

Ex his manifeſtè colliges, quòd ignorans Ariſtoteles teſtium naturam actiones, & præcipuos vſus, ignorat quoque vnde vocis mutationes ex teſtium eſectione ſequantur, quas perperam ipſe ponderi, ſeu tractioni ex pondere acceptas refert.

Teſtes

Teſtes ſemen procreare ſui primum, indiuidui ſubinde conſeruandi gratia: Speciei deinceps cauſa ex Natura conſilio oſtenditur. Exercitatio V.

ACtiones omnes ab anima pendere, & hâc per temperiem primum eius inſtrumentum operari, ac ab illo, temperamento inquam optima in ſymetria ſi ſit conſtitutum perfectas profectò actiones manare omnibus in confeſſo eſt. Hæc verò temperies cum tribus ab inſtrumentis præcipuiſque partibus ſummoperè neceſſarijs proficiſcatur & pendeat, præter primæ temperiei ab initio inſiti caloris iactum fundamentum, hepate nimirum, corde, ac cerebro, à quibus varij exurgunt effectus. Niſi primus caloris primæ iactæ radicis fons præſto ſit, omnia languere, flaceſcere, ſuoque incõpletè & imperfectè munere fungi, vt in exectis experientia docet: à priuatione enim habitus dignoſcitur. Ea propter Natura dans eſſe, & perfectum eſſe, ac ad illa quoque neceſſaria, quartum præcipuum membrum, teſtes appellant, machinata eſt, ſuum vt diuinum opus perficeret, conſeruandæ deinde ſpeciei gratia.

Abſque teſtibus omnia corporis membra languent, &c.

Indiuiduum namque abſque teſtibus degere nemo neſcit, ac conſequenter non abſolutè eidem neceſſarios; at apprimè vtiles eſſe ab omnibus receptum eſt. Quandoquidem vt hepar puram toti corpori materiam ſubminiſtrat, ſic cor ex illa vitalem eidem calorem communicat & materiam cerebro ac teſtibus præparat ſanguinem ac vitales ſpiritus: ex quibus in cerebro remiſſe calidi ſpiritus, animales appellant, in teſtibus temperatories, quos genitales nuncupamus. Enimuerò vt cor iuſto calidius, & ſiccius, cerebrum frigidius, & humidus ſunt: Ita & teſtes exquiſitam ad temperiem ad calidum & humidum ſpectantem, vergunt. Et me ritò quidem, quando præcipuum ex teſtium muneribus inſitum ſit generare calorem corporis rectorem. Verum quia perfecta hæc temperies nõ ſatis eſt ad hanc vitæ radicem gignendam: Siquidem ad aliquid perfectum conſtituendum, non ſolum perfectum agens, verùm etiam perfecta requiritur materia ex qua. Quamobrem temperatiſſimo quo ad oportuit. Natura inſtrumento, teſtibus inquam non ſanguinem venoſum vt cordi, nec venoſum & arterioſum ſimul, vt cerebro: ſed ex hiſce miſtis quandam ednxit ſtillauit pro teſtibus ſextam elaboratiſſimam eſſentiam, quam nulla in corporis parte teſtibus exceptis, reperire poſſis, elaboratiſſimum ſemen vocare lubet. Dicimus nõ quintam eſſentiam, ſed ſextam omnium præſtantiſſimam, quoniam vt capreolares & ſpernaricæ partes omnes à teſtibus ex quatuor humoribus, quintum ſibi parant alimẽtum, ſemen dicitur: (vt cæteræ corporis ſpermaticæ partes) ex quibus enim conſtamus ex ijſdem enutrimur. Ita teſtes quintam iam eſſentiam hanc

Teſtium ſpiritus genitales temperatiores.

Teſtes temperatiores reliquis præcipuis corporis membris.

Teſtium præcipuũ munus indiuidui cauſa eſt generare calorem inſitum actionum gubernatorem.

Teſtium ſemẽ ſexta eſt & perfectiſſima corporis eſſentia.

in capreolis confectam attrahentes, ac in ſe ſe recipientes vlteriùs pro ſui alimento, & inſiti caloris generatione, & concoquunt & ſextam parãt. Enimuerò vt cor ex perfectiori & elaboratiori ſanguine ex pulmonibus adepto docente Realdo Columbo, ſed authore Galeno, vel aliũde, vt nos credimus, vitales ſpiritus generat: Necnon cerebrũ ex vitali ſpiritu à corde animales ſpiritus. Ita teſtes ex vitali ſpiritu hederaria per vaſa à corde tracto, & ex ſexta iam iam dicta eſſentia genitales ſpiritus prædictis longè temperatiores ſibi & indiuiduo conſulentes gignunt, & ſpeciei ſeu emerſuro indiuiduo inſitum calorem primogeniumque humidum præparant, vt ſuo loco declarabitur. Qui quidem ſpiritus & calor licet denuò generetur, & corpori ortus initiò non ſit connatus: quia tamen ab eiſdem ſpecie cauſis ortum ducit ferè inſitus, & concalor appellari poteſt. Vt propterea mirum minimè ſit ſi ab omnibus corporis partibus vt gubernator, & conſeruator trahatur, vndequaque vehatur, ac per neruos, arterias & venas meet, remeetque pro teſtium iuſſu, vt ita dicam.

Teſtes temperatiores ſpiritus & inſitum calorem ſibi ac indiuiduo gignũt, ac preterea eadem fœtui & primogenium humidum parãt.

Teſtium calor ad totum corpus diffũditur.

Quæ agnoſcens Galenus, teſtes ſeminis qualitatem totum in corpus diffundere [a] dicebat. Quin etiam excrementis, adipi inquam perfectioni facere hiſce verbis alibi prodidit. [b] Calidior, ſemper & ſiccior eſt maſculorum animalium adeps, & horum ipſorum exectorum minus tum calidus tum ſiccus: quippe mas caſtratus eiuſdem ſemper generis feminæ aſſimilatur. Minùſque adhuc mirum eius præſentia homines hilaritate & lætitia, audacia, optimo colore, ſanguinis copia, vaſorum magnitudine, inſtrumentorum craſſitie ac robore, naturali animalique motu præſtare, vegetioribus ſenſibus, perſpicaciorique ingenio valere, ac vno vt me expediam verbo ad munia obeunda omnia, & corpore promptiores, & conſilio potiores extare, ac proinde teſtes, cor, cerebrum, iecur, & conſequenter omnes corporis partes vi, robore, ac meliori vita participia facere. Propterea dicebat Galenus, [c] Quanto meliùs eſt bene viuere, quam ſolùm abſolutè viuere, tanto in animalibus teſtes corde præſtantiores ſunt. Quibus contra exectis, animal totum tota forma in feminam mutari, ad tenium ruere, ac citiùs perire, quotidiana oſtendit experientia: quemadmodum eunuchi hoc defraudati, & qui ex malo teſtium vſu Veneri indulgentes, hoc, vitalique diminuto calore, necnon primigenio humido, pœnas dantes teſtificari poſſunt; vt propterea optimo optimè vti, & optimum ſit & optimi. Sapientes enim coeunt ne coeant.

a 1. de ſem. c. 16.

b 2. de ſimpl. med. fac. capite proprio.

Teſtium calor omnia corporis munia perficit.

c 1. de ſem. c. 15.

Teſtes corde prætatiores.

Itaque, pergamus, ſapientiſſima & Prouida Mater Natura nihil ſine cauſa faciens vnquam, vt paſſim Hippocrates docuit: nihilque fruſtra, ſed ſemper quod melius eſt vlteriùs præſtat, ſæpiùs Ariſtoteles addidit: pro actionis vſuſque præſtantia particularum maximè conſtructionem molitur. Et quippe quæ non de præſenti tantummodò prouida, ſed futuris quinetiam conſulens, præter eſſe & neceſſarium ad eſſe animali tributa, ad melius ac perfectius eſſe, etiam inſtrumenta tribuit, teſtes inquam,

quibus

quibus abſque imperfecta: quinimo perfecta quoque ijs deſtituta animalia & viuunt & agunt quidem vt diximus: ijſdem tamen prædita, & diutius & completius degunt.

Quoniam verò & quòd plurimum refert, & mortale & caducum indiuiduum quia ex elementis conſtructum; nihilominùs tamen ſuum tale opus perpetuò perdurare ſtatuens talem appetentiam ei inſeruit, qua prę terquam quòd ſui, & indiuidui in præſentia conſeruationi ſtudeat: ſibimet quoque in poſterum ijſdem conſulant, educturo videlicet ex indiuiduo ſtoloni primum alimentum præparent, ac ſimul inſitum calorem, quibus animatus & viuens ſtolo, eiaculatum inquam in vterum ſemen, & viuat augeatur, diutiſſimè degat, ac ſic viciſſim immortale procedat conſeruetur que.

Teſtes animato ſemini primum alimentum parant.

Proinde certò prouidam Naturam dormitaſſe in huiuſce inſtrumenti fabrica haud crediderim: ſed omni adhibita arte prout oportuit, teſtes fabrefecit, non glandulas vt perperam philoſophati protulerunt. Quippe de teſtibus dictis de cauſis ſummæ illi curæ fuit: quocirca non inter vaſa vt fulcra appoſuit: ſed vaſa illis ſummo ſtudio ac arte, & præter morem appoſuit atque tetendit. Non glandularum temperie donauit, ſed maximè temperatos, & ſpongioſos fabricauit, vt ſibi optimè præparato à cirſoidibus ſemini poſtremam manum inderenr, & ottui præeſſent; Vt toto aberrent cęlo, teſtes nullius numeri eſſe exiſtimantes, & tantum pondera, & ita indiuiduo ponderi potiùs, quum potiſſimum & eſſe, & vita, & melior vita, & perpetua in ſpecie vita accepta eiſdem referenda ſit. Non immobilia pondera, ac verè ex ſe ſe vt teſtricum planæ & leuæ: ſed mobiles & ſpontaneo motu præditos eſſe certò aſſeueramus, proinde cremaſteres Græcis, Latinis ſuſpenſores mouentes muſculos illis præbuit; quos ab hypogaſtrij muſculis,[d] & ab[e] ilibus, teſtib. prouenire. Galenus ſcriptum reliquit. Nec ſenſu deſtitutos produxit, ſed apprimè exquiſito donauit, ner uoſque ſubinde à cerebro proximè eis tranſmiſit, non ſecus ac quatuor præcipuis nobilibus ſenſitorijs atque ventriculo, & cordi adeo ei cordi fuere. Non vt, impuro, & fœcoſo ſanguine vt glandulæ alerentur: ſed omnium concoctiori elaboratiori, & perfectiori lautè, & opipetè vtantur fruantur. Idcirco longioribus longiùs conſultò ductis vaſis ab aorta, caua, atque emulgétium ramis maximè circumuolutis noua induſtria atque mirabili artificio in gyros & ſpyras verſis ſeminis plurimum conficiétibus continentibusque prædîti fuere. Non vijs & ductibus vt glandulæ orbati fuere, quum inter teſtes & capreolaria præparantia vaſa ijs adhęrentia quatuor manifeſtò cernantur ſurculi præparatum ſemen in ipſos vehentes, ab eiſdemque dein elaboratiùs & perfectiùs ad eiaculantia & varicoſa ſeu glandoſa continentia reuehentes medijs deferentibus. Quæ manifeſta communio Galeno & Antiquis ignota à Falloppio, & Cabrolio turpiter negata eſt, quos propterea cũ peritioribus, & Antonicaſcolà admiramnr.

Teſtes nec glãdulas eſſe nec ijs ſimiles pluribus demonſtratur.

d 14. de Vſup. cap. 2.
e 14. de Vſup. cap. 14.

Ductus à vaſis in teſtes manifeſti multis ignoti.

miramur. Adde quod alia præterea ſubſtantia, alio colore, necnon etiam figura, alia ad vaſa poſitione ornati ſunt. Non vnico, & minimo velamine tecti ſunt, vt quæquè glandula, ſed quaternis præſtantioribus induti exſtant membranis, Albuginea videlicet, Elitroidi, Darto, ac Scroto.

Quam hiſtoriam ſi quis diffiteri audeat, ſenſus pœnas luat, ac vt rationi faciat ſatis, & tectiùs teſtimonium in poſterum dicat, altero nũc ac etiam altero teſte careat.

Teſtes officialia ſunt membra & reliquis præſtantiora.

Quandoquidem Gemelli verè officialia membra ſunt; vt ex dictis colligere licet: Et inter hæc primas ferunt, non ſolùm quia cetera Ventriculus, hepar, cor, cerebrum illis alimentum præparant, atque inſeruiunt: non ſolùm quia perfectius ceteris ipſi alimẽtum ſibi deferentibus & glandoſis corporibus procreant & toto corpori gubernatorem, modificatoremque conſeruant. Non ſolùm quòd concupiſcentiæ ſedes in Venerem vrgeant.

Quòd ſui longeuæ conſeruationis, atque per prolẽ æternitatis ęſtuans vrensque deſiderium homini inſerant. Verùm etiam, quod ij ſoli fœtui initio conſulant, & reapſe ſoli intrinſecus alant, foueant, tueantur, augeantque. Vt meritò lege cautum ſit, quod teſtibus mutilatus, non ſit teſtis, quaſi non homo: Vnde & teſtes conteſtes, &c.

Teſtium potiores fines.

Quocirca ſi eos indiuidui perfectionis ratione conſideres, indiuidui gratia primùm factos ſtatues. Sin verò neceſſitatem ſimpliciter animaduertas, ſpeciei cauſa potiſſimum procreatos iudicabis. Propterea noſtra ex animi ſententia ſic definientur.

Teſtium definitio.

Teſtis eſt diſſimilare inſtrumentum propria ex carne, membranis, arterijs, venis, neruis, necnon proprijs ſurculis, & meatibus ferentibus, deferentibus ac conſeruantibus conſtans à teſtifica vi genitum proprij indiuidui roboris, & melioris vitæ cauſa, atque procreandæ conſeruandæue prolis gratia.

An alimentarium ſemen hoc ad prolem omnino neceſſarium ab vtriſque parentibus decidat. Exercitatio VI.

Mulicbre ſeu fœmineũ proli neceſſarium inficiatur Ariſt.

a *li. 9. de animal. nat.*

b *2. collig. ca. 10. & 1. de gen. an. c. 19. & 20. & in expoſ. Plur. locorũ Ariſtot.*

c *in 15. & 16. lib. de animal.*

d *in cõ. Hipp. de fac. natura.*

Ariſtoteles & ſequaces diffitentur. Caput Primum.

QVVM idem ſit quæſitu, An ſemen hoc ſimpliciter neceſſarium ſit ad prolem: ac An Fœtus in vterò ſui initiò abſque hoc alimenro degere augerique poſſit, ſi ſciſcitatus fueris: Idque ex dictis quum ſatis ſuperque pateat, non eſt quòd in præſentia reperamus. Sed in Peripateticorum gratiam expendamus, videamusque, an quemadmodum à mare, à fœmina quoque decidat. Philoſophus aſſeuerantiùs negat, & tota ſecum turba, [a] Auicenna, [b] Auerrois, Magnus [c] Albertus, [d] Dinus, &c.

Rationes

Rationes quibus motus Ariſt. id diffiteatur hæ ſunt. Prima[e] fœmina inquit vt pote patiens non geniturã, vt mas agens, ſed menſtrua confert; quorum natura pro prima materia eſt. Vnde infra addit, [f] fœminæ menſtrua ſemen ſunt, quamquam non purum. Cuius aſſertionis ratio ex eodẽ clara deſumi poteſt, quãdo inquit, [g] Vt maribus genitura, ſic fœminis mẽſtrua ſunt, nec fieri poteſt, vt duæ ſimul ſeminales ſecretiones agãtur: ideo ſemen à fęmina non conferri ad generationem apertum eſt. Nam ſi ſemen eſſet, mẽſtrua nõ eſſent, Nunc ideo illud deeſt, quia hæc ſunt: ſed mẽſtrua eſſe excremẽta, vt ſemen explicatũ iam eſt. Aliâs alia ratione ſic cõfirmat,[h] Indicio etiã eſt ſemen à fęmina non emitti, quòd quũ per coitũ ſeminis voluptas contrectatione loci eiuſdẽ atque maribus veniat, tamẽ humor ille, nõ hac emittitur. Cõprobat à ſimilitudine dũ ait,[i] Forma etiã ſimilis mulieris, & adoleſcẽtuli eſt, & mulier quaſi mas inſeminis eſt. Demũ quid ſit, quòd fęmina in coitu emittit, & vnde proueniat, ceu ſigillo ſuã ſentẽtiam ſignat & eſt,[k] ſemẽ nõ cõfert fęmina, & ille qui in coitu cum voluptate ab illa effunditur non ſeminalis eſt humor ſed loci proprius. Hæc Ariſtoteles.

e 1. *de anim. ort. cap.* 20.
f 2. *de animal. ortu c.* 3.
g 1. *de anim. ortu cap.* 19.
h 1. *de anim. ortu c. vlt.*
i *ibidem*
k *ibidem.*

Expenduntur Philoſophi, & ſequacium rationes: Vt vana, & friuolæ euertuntur, & contrarium ſtatuitur. Caput II.

QVONIAM Peripatetici ex Ariſtotelis non ex Naturæ libro hoc ſaxum volutantes, & ſi mulierem ſemen effundere audiant, & ſentiant; vt iurati teſtes, rei eſſentiam ignorantes per latam quidem paleam ab ipſo recedere non valentes; ſecum loco & foco (vt dici ſolet) & degunt, & agunt, ac dormiunt.

Ea propter ablato velamine nudam ob oculos ſubdiu eis ponere veritatem, & eiuſdem erroris cauſas patefacere, accingimur: Vt tandem appoſitis iuxta ſe poſitis, errati certiores redditi, expergiſcantur.

Huiuſce Philoſophi grauioris lapſus duo potiſſimum præter cetera in cauſa fuerunt, ex quorum ignoratione alia multa illata fuere, & iam num retinentur abſurda.

Cauſæ pluriũ lapſuum Ariſtotelis.

Alterùm quòd fęminæ ſemen in vteri vacuum, & capacitatem effundi ac recipi ignorauerit. Alterum quòd mulieris teſtes, & ſeminaria vaſa nõ agnouerit. Quæ ſi attigero, & teſte eodem Ariſtotele præſtitero, voti compos prorſus factus mihi, & omnibus profectò videbor, & ero.

Primum colligitur ex eius verbis, quando ait,[a] Contra autẽ euenit ijs, qui ſemen à muliere quoque emitti aiunt. Accidit enim, vt poſtquã fóras emiſerũt, retrahant intro. Siquidem quòd emiſſum eſt miſceri debet cum maris genitura, quod ita fieri ſuperuacaneum eſt: Natura autem ſuperuacaneam rem facit nullam. Quum autem fęminæ excrementum (.i. menſtrua) in vtero conſtiterit, à maris genitura, vt à coagulo lac vincitur, &c.

a 2. *de anim. ortu cap.* 4.
Ariſtotelem muliebre ſemẽ in vteri capacitatem effundi ignoraſſe oſtenditur.

Propterea ſuperiùs dixit;[b] fęminæ humiditas ex coitu non eſt ſemen, ſed loci proprius (.i. vteri) Vteri enim excretio eſt.

b 1. *de anim. ortu c. vlt.*

c 15. de anim.

Quem ſequutus Auicenna,[c] eius authoritate dicit, in muliere ſperma, ideſt humiditatem ſaliualem propè vrinæ foramen euomi.

Ex quibus manifeſtò colligitur, quòd Ariſtoteles loquitur de ſemine muliebri ad cunnum deſcendenti, quod ex accidenti rettahi ait, quod ſu peruacaneum eſt. idque à Natura non fit, & verum dicit.

Heroph. omnium primus muliebre ſemẽ in vterum per eius cornua labi nouit dd. Galenus.
d lib. 5. c. 17.
e ibid. cap 37.
f 2. de ſem. c. 1. 5. aphor 48. 1. de ſper. c. 5. & 14. de Vſup. c. 10.
g de anatomia matricis.

At germanum mulieris ſemen in vterum per cornua labitur, nec in pudendum deſcendit ſi conceptio fit, & hoc ignorauit Ariſtoteles. Omniũ autem primus Herophilus nouit. Vnde ſcribit,[d] in fœmina teſtes in vteri cornua ſemen iaciunt. Et infra,[e] quum fœmina (inquit) intra ſe ipſam mittat, idque paucum atque ſubtilius, emiſſarium vaſculum, & breue in ipſa vulua inſeritur. Quod Galenus[f] poſtea pluribus in locis docuit, & quòd immiſſo ſtilo per ſeminale latum vas in cornua, & vuluas ideſt matrices in capta, aſina, atque equa periculum fecit. Quod & nos pluries oſtendimus, & diligentiores anatomici norunt.

Meritò igitur Galenus,[g] Ariſtotelem (falsò Herophilum) Eudemum, Cleamenum, Praxagoram & Phylotimum redarguit, quòd vaſorum ſeminalium terminationem ad matricis cornua ignorauerint.

h 1. de anim. ort. c. 2. *Ariſt. muliebria feminea inſtrumenta ig oraſſe oſtenditur.*

Alterum quoque clariſſimè ex eodem depromitur, Vbi inquit,[h] Generationis principia mas, & fœmina potiſſimum ſunt: Mas vt quòd motus, & generationis originem teneat fœmina, vt quòd materię Quam rem ita eſſe potiſſimũ credes ſi quemadmodũ (nota) vndeque ſemẽ genitale fiat intellexeris. Mas autẽ, & fœmina inter ſe ratione, & ſenſu differũt. Sẽſu quia partes ad procreationẽ facultate, & munere diuerſas obtineãt, cuiuſmodi fęminę vteri, & vuluæ: maris teſtes, & coles in omnibus ſanguine prędiſtis.

i 4. de animal. ort. c. 1.
Ariſt. & fęminę ſemen ignoraſſe colligitur.
k 1. de anim. ort. cap. vlt.

Quocirca quum fęminę ſemiualium vaſorum, & teſtium hic & nuſquã mentionem faciat, immo potiùs inficias eat, credendũ certò ea non agnotiſſe, quod clariùs ipſemet declarat,[i] Natura inquiens, cuique excremento dat conceptaculũ. Semen autẽ excrementũ eſt quòd in calidioribus atque maribus ſanguinei generis cõtractius eſt. Q̃uãquã mẽbra ſapiẽtia eius excrementi meatus in maribus ſunt. At fœminis pıæ eruditate copia redũdat ſanguinea: inconfectus enim inconcoctuſque ſanguis eſt. Itaque conceptaculum eius habere neceſſe eſt; idque diſſimile eſſe, & amplius, quod vterus eſt. Quod infra clariùs confirmauit, & hiſce verbis[k] expreſſit.

Semen non confert fęmina, & ille qui in coitu cum voluptate illa effunditur non ſeminalis eſt humor, ſed loci proprius, vteri enim excretio eſt.

Ariſtot. ſequaces laborare intellectu, & baculo plectendos eſſe ex magiſtri iuſſu.

Quum itaque nihil ex eo clariùs & contrario nil manifeſtiùs ſit: eius ſequaces duplici veniunt ſuplicio plectendi iuxta magiſtri placitum Quod ſcilicet intellectus debilitate arguendi ob rationes ſenſus inficiantes, & baculo conuerberandi ſint.

in paraph. 1. de anim. ortu c. 19. & 20.

Enimuerò ſi fęmina venas arteriasq; verè e cirſoides vt mas ab aorta arteria, caua vena, atq; emulgẽtib. vtrũque ſanguinẽ concoquẽtes, & actu dealbantes, vt videre eſt, teſtes ipſos perfectos, quidquid Auerroes garriat, ſe men

men perficientes& elaborantes,necnon deferentia vaſa ad pudendũ delectationis gratia:ad cornua,& matrices prolis cauſa habet;cur eumdem ad vſum cum mari non obtinuit? An ſemen in illis ſub aſpectum cadens,&in vterum deſcendens abſque fine fiet? Si venereo in actu voluptas ex ſeminis & ſpirituum egreſſu ortum ducit,vt communiter fertur,cur eodem penitus ex illis exiſtenti effectu, non eadem materialis cauſa, & finalis quin etiam aderit? Etſi ex hiſce coitus appetẽtia, & ardor vt ijſdem in vtroque exectis teſtibus omnimoda ablatio,mutatio,abſtinentia & coitus obliuio; Ad hæc vnde ſexus cum matre ſimilitudo, (de qua infra) ſi eius ſemen eſt in vtero, & à fœtu deſideretur.

Quare perperam Atheneus quoque opinatus eſt, [l] ſeminaria nimitum vaſa fœminis ſola conſuetudine,& conuenientia abſque functione,vt papillæ in maribus effectæ ſunt, exiſtere. Quoniam in illis effectus ſemper, ſemen inquam, & delectatio: in his ferè nunquam: quoniam glandulis deſtitutæ, & ornatus tantum gratia exculptæ ſunt.

Athenæi error
l 2. de ſem.c.1.

Peiùs adhuc recentiores, Auerroes, Mundinus, Bonamicus & alij, qui cognita fabrica,vt factioſi ab Ariſtotelis veſtigijs recedere nolentes idem ſuſtinere conantur: quum fœminæ genitaliũ plures vſus fateri cogamur, pulchritudo nulla: quoniam interna, & abſcondita ſunt: papillæ contra, nullus vſus,ad pulchritudinem facere manifeſtiſſimũ ſit,vti gelaſinæ ſub malis,lacuna ſub naſo,&c. Quamquam non defuerint homines,qui mortuam ob coniugem admotis infantibus papillis continuo eorũ ſuctu ſubſequente lacte eos enutriuerint, ſicuti ex Valeſco de Tarãta clariſſimo medico colligere licet. Et Ariſtoteles lac in mammis marium ſæpius fatetur.

Viri lacte abũdantes, & pueros lactantes.

Auicenna etiam ſcribit, [m] quod viri proprijs in mamillis lac emittunt, & ſi continuò eas exprimerent, multum abundaret. Et Iacobus Carpẽſis de anatomia vaſorum ſpermaticorum, & matricis teſtatur [n] ſe aliquos vidiſſe homines,qui in ſola ſuarum mammarum emulctione quatuor lactis vncias emulxiſſe, ac proinde ſe credere eos infantem enutrire potuiſſe. Quod Veſalius etiam docuit.

m 3.de anim. cap. vlt.
n comm. 14.

Nõ debuit autẽ lactare multas ob cauſas proinde nec glandularũ copiã inde obtinuit,nec vaſorũ ea cum matrice cõiunctione præditus: & potiſſimum, quia menſtrui excrementi copia hac de cauſa inſtituti deſtituitur.

Lib.5.cap.18. Anatom.
Soluũtur Ariſ. argum.

Sed iã ad Ariſtotelis rationes. Ad primũ dicimus quod fœmina quatenus ſemẽ præbet,eſt ſicuti & mas. Quod feminæ menſtrua ſemen ſint turpiter mentitur: quoniam eius ſemen aliud eſt ſecundum formam, alia tẽperie,alia conſiſtentia,alio colore,ab alijs inſtrumentis gigni, ab alijs contineri,alijs eiaculari: aliò vergi.& duci viſitur,nec ſtatis tẽporibus vt menſtrua,ſed ad libitũ,alioque fine eiaculatur. Quod verò ait duas ſecretiones mẽſtrui & ſeminis fieri nequit ſimiliter mentitur,quod experiẽtia docet. Quinimo & ſimul, & ſemel,& eædem ambæ excretiores, & ex alijs materiebus,alijs ex partibus & alio proprio fine,etſi eodem communi: Ita am-

Ariſt. turpiter mentitur.

Digitized by Google

Vſus ſeminis genitalium mulieris. *o 2.de ſem. c. 1. 14. de Vſu p. cap. 19.*

bæ ſimpliciter neceſſariæ ſunt. Altera ſeminis excretio quatenus ex genitalibus, tum vt externæ fœtus tunicæ conſtruantur, tum vt eo animatum ſemen initiò in vtero nutriatur vel Galeno [o] teſte & ſuadente ratione. Altera menſtrui ſanguinis qua fœtus alatur atque augeatur. At non ambæ continuò fiunt quod vrgeret, ſed altera pro voluntatis arbitrio: altera ſtatis Naturæ temporibus, vt ſatis conſtat.

Indicium pariter falſum eſt: quoniam vt præcipua virilis pudendi contrectandi pars eſt glans, muliebris eſt tentigo, amoris dulcedo: Ideo in muliere ibidem propè dictam partem ſemen ad delectationem faciens, emittitur. Similitudo illa mulieris cum adoleſcentulo vana, & friuola nimis eſt: quoniam adoleſcentulus non qua imberbis ſemen non emittit, & qua mulieri ſimilis: Sed quatenùs tunc maximè augetur, quamobrem ſeminis materia ad excretionem nō ſuppeditat: ſed ſpiritus dumtaxat, ex quorum tantummodo egreſſu delectatione afficitur, quòd ipſe etiam Ariſtoteles faſſus [p] eſt. Paulo poſt autem & coit, & ſemen eiaculat & procreat etiam imberbis, ita & mulier peripate imberbis & adoleſcentulo aucto procreāti ſimilis generabit, hoc eſt ſemen eiaculabit. Similiter quòd ſemen ad pudendum in mulieris coitu deſcendat ſit ſalíualis humiditas, quòd non rettahatur in vterum, quòd ſuperuacaneum eſſet, eſto verum delectationis gratia, licet falſum quòd ab vtero deſcendat vt pronuncias, & aliud in vterum ſimpliciter ad conceptionem neceſſarium effundit tibi ignotum: Vnde tuæ omnes rationes ruunt. Quòd verò fœminæ ſemen ſit loci proprium, vteri ſcilicet, & ab vtero, toto aberras cęlo: quoniam præterquam quòd ſuperiùs receptacula & gignentia inſtrumenta ab ijſdem partib. in fęmina oriunda, ac in mari ſunt, & ſub ſenſum cadunt: nullus viſus eſt vnquam in vtero locus nec gignens, nec ipſam ſalíualem humiditatem continēs: nec eſſe poteſt propter partis ſiccitatē: quoniā alibi ſumma cū ratione & Naturę cōſilio gignitur: quo loci ortum, & vnde egreditur, clarè viſitur. Adde quòd mulieres ſpontaneè in coitu, & in ſomnijs eiaculant non ſecus ac viri, quòd de vteri humiditate vanum eſt aſſertu: Adde quòd interruptè, & non continuò emittent. Ceterùm de his hactenus, miſſis interim Hippocratis authoritatibus.

p 1. de anim. ortu ca. 20. & 4. probl. 27.

in lib. de Genit. libro 4. de morbis lib. de Natura pueri.

Nunquid Conceptus non percepta à muliere in coitu delectatione eius abſque ſemine fiat. Exercitatio VII.

Ab Ariſtotile, & Communiter affirmatur. Caput Primum.

PERMANENS Ariſtoteles in opinione quòd femina actiuè (vt loquūtur) ad generationem non concurrat, quia eius dictum ſemen non eſt ſemen, ſed ſalíualis humiditas ad delectationē ſolūmodò faciens. Proinde quum neceſſario Ariſtoteli cōſequatur, ex ſeminis excretione delectatio: & econtra ex tali delectatione ſeminis

minis emiſſionē conſequutam eſſe arguere liceat. Inferte hypotetticè eſt; ſi mulier abſque delectatione concipit: igitur abſque proprio ſemine: Igitur fœminæ ſemen ad procreationem non concurrit: Ergo non eſt ſemen. Itaque tanquam certum, & manifeſtum ſcribit; [a] Sine voluptate, quæ fœminis per coitum euenire ſolet concipitur ſi locus turget, & vulua deſcendit propiùs. Cui fauere videntur quòd aliquæ inuitæ, & violatæ conceperint, & multæ mulieres, quæ abſque ſeminis effuſione ſe concepiſſe aſſerunt. quòd nobis re vera pluries ſciſcitantibus affirmarunt.

a 2. de anim. or tu c. 4.

Experimenta Ariſt. fauentia.

Vlteriùs quin etiam interrogatæ, quo modo id actum fuiſſe ſciuerint, ex nulla percepta in coitu delectatione reſponderunt, quod manifeſtiſſimum eiaculationis ſignum eſt. Quod ſi verum eſt, Medici & contrarium ſuſtinentes cauſa prorſus cadere videtur, & eo magis ac potiſſimum, quod Auerroës teſtatur mulierem in balneo lauelli exiſtentem ex recepto in pudendo, ac vtero ſemine à viro extra effuſo cum ea rem minimè habenti, ſed ſuper aquam fluenti, concepiſſe, ex relatione cum iuramento dignæ fide vicinæ.

Loco citato.

Ampliùs id confirmari à nobis experimento oculata ex fide poteſt. Anno 1605. anatomem hic Venetijs exercentes, & publicè obeuntes, muliebres locos præparantes, teſtes duobus tantummodo capreolaribus vaſis, venis ſcilicet præditos reperimus. Quarum altera, ſiniſtra nimirum ab emulgenti dextera à caua ortum ducebat. Arteriæ verò tum ab emulgenti orta, tum ab aorta proprio loco enata, & aliæ inſuper duæ ab eadem magna arteria paulò infra emergentes in rectum inteſtinum inſigebantur, quòd publicè oſtendimus, & magna tum medicorum, tum ſpectantium & audientium, quorum plenum anatomicum theatrum erat, admiratione factum eſt. Quocirca quum hæc mulier pepererit vt ex abdominis rugis, quæ puerperis à partu euenire ſolent, & aliundè etiam certioribus nobis factis, inferre certo (quemadmodum tunc aduerſus Medicos à nobis illatum eſt) cum Ariſtotele licet oculata ex fide, conceptionem factam fuiſſe abſque mulieris ſemine, quod Medici actiuè ad procreationem concurrere mordicùs ſuſtinent. Ratio & experimentum certiſſimum, quippe deerant inſtrumenta præcipua, videlicet vaſa ſine quibus, etiamſi teſtes gignant vt ipſi exiſtimant, tale prolificum ſemen fieri non poterat: quoniam pauca materia, imperfecta materia, & abſque ſpiritibus atque vitali calore: quia à venis ſolummodò decidebat.

Præ-

Prædicta ſententia improbatur: Experimenta nulla & irrita oſtenduntur atque oppoſitum ſtatuitur. *Caput II.*

RATIONES hæ, & experimenta ſi craſſa Minerua, & ſuperficie tenus dumtaxat conſiderentur demonſtrare profectò, callem potiſſimum ignoranti, videbuntur. At ſi ſubtiliùs intimiùs atque medullitùs perſcrutentur, à rei natura videlicet ratio ipſa ſubducatur, nullum certò ea facient negotium, & hæc luce clarior emerget.

Itaque quòd ſine voluptate in coitu mulier concipiat vt Ariſtoteles aſſerit, quòd aliquæ mulieres teſtantur, eſto: Ergo mulier concipit proprio non emiſſo ſemine, negatur conſequutio. Huius veritatis cognitio atque hiſtoria, à rei natura, & fabrica deſumenda eſt; quam quia ignorant Peripatetici: propterea haud mirum, ſi talibus iactis fundamentis aliter credere nequeant.

Quum Prouida Natura indiuidui conſeruationi conſulere voluerit, delectatione & coitus voluptate id præſtitit. Mari autem venereum pugnam primo ituro meritò maiorem voluptatem indidit: non ſolum fortiorem ob agitationem, vt Hippocrates[a] ait: Verùm etiam quia plus ſeminis, craſſioris, concoctionis, & ſpirituum maiorem copiam, atque propterea per longiùs iter egredientem, necnon etiam per partes vegetiori ſenſu præditas tranſeuntem. Quæ mulieri conditiones partim ob inſtrumenti procreationi fabricæ, & poſitionis conditionem negatæ ſunt. Quippe quum non infra abdomen, vt mas, ſemen eiaculare, ſed in abdomen, quo loci concipere debuerit: propterea per breuius ſpatium ſemen excernere, & proinde breuiores capreolares illi ſat fuere: proinde & minus genitalis ſeminis, tenuioris, inconcoctioriſque emittere poteſt, & deinceps minores teſtes conſequuta eſt. Et quod plurimum refert ad voluptatem quod attinet, quum illa à ſpirituum, & ſeminis egreſſu per partes eidem voluptati dicatas ſenſui vegetiori conſultò fabricatas, & in pudendis appoſitè appoſitas fiat, in maris ijs maxima delectatio, in fœminis minor dictas ob cauſas viget, & percipitur. Et vlteriùs vbi latet anguis, quia non totum fęminæ ſemen in pudendum deſcendit, quo loci tale potiſſimum ſenſorium viget, tentigo inquam & Amoris dulcedo à Natura ibidem exteriùs dedita opera collocata; vt ad coitum mulier alliceretur. Sed minor pars inconcoctioris, ſubtilioris & veluti ſaliualis humoris, qui vt ſenſim, & guttatim egrediens vrinæ egreſſui canale madore aſpergendo inſeruit. Sic confeſtim in coitu eam delectationem parit, & vlteriùs nihil: quippè ſuo functus officio foras egreditur. Quoniam verò Natura ſemine etiam egebat, quo fœtus tunicas conſtrueret, quoniam ex viriliſemine fœtus membranæ generari nequeunt, vt Galeno[b] teſte. Ideo

vt mas

a Lib. de genit.

Cur mas in coitu magis delectetur, quam fœmina.

Pars in fœmina ad delectationē in coitu.

b 1. de ſem. c. 7. 2. de ſem. c. 4.

Digitized by Google

vt mas primum fœtui alimentum præſtat craſſum ſcilicet ſemen in glandoſis proſtatibus aſſeruatum: Sic fœminam ijs penarijs deſtitutam eiuſdem indumentis, & maſculei alimento, ſeu vtrique animato prouidere voluit, ſemine videlicet in teſtibus, & vaſis ab ipſis in vteri cornua peruenientibus craſſiori, & præſtantiori eo, quod per aliud inde abſcedens vas in pudendum terminans delectationis gratia effunditur. Quod præterea Galeno authore matricis collum reſerat, quod ſubinde appetit coitum, & ſemen inhiat maſculeum. Quas ob cauſas ſapienter generationi Natura conſulens, in vtroque vteri cornu foramen parauit per quod vterque teſtis per coniunctum hoc ſibi vas ſemen in vterum coitionis tempore abſque delectatione effundit: ſine quo non concipitur. quoniam deeſt materia ex qua fœtus tunicæ procreantur, & animatum ſemen alitur: Et præterea ſemen illud à toto animatum decidens eaſdemque per vias vterum ingrediens. bb14. de Vſup. c.11.

Obiectio.

Obijciat aliquis, Habet Galenus, quod [c] fœmina mare longe frigidior: propterea inconcoctum adeò tenuemque in glandulosis paraſtatis hunc humorem habet, vt nihil ad prolis generationem conferat, iureque propterea ſuo iam functus officio foras effunditur. c 14. de Vſup. c. 11. & 1. de ſem. c. 16.

Solutio.

Reſpondetur Galenum [d] de ſemine glanduloſorum paraſtatum loqui, propterea allucinari, quemadmodum Arcangelus Picolomineus, & ſequaces. Quippe vt diximus docente ſenſu ijs mulieres deſtituuntur. Et ipſe (mirum eſt) ex Herophilo conceptis verbis ſic deſcribit, [e] Varicoſus aſſiſtens (idem Galeno cum [f] glanduloſo) in fœmina minimè viſus eſt. Tamen in libro de anatomia matricis docet, quod ſpermatica mulieris vaſa ad veſicæ collum implantantur ſicuti in maſculis, eaque eſſe ex adenum natura. Et alibi [g] pariter ad muliebre pudendum proprium per vas deſcendere teſtatur. Contra Author libelli de ſpermate Galeno attributo capite primo, Herophilus mentitur inquit, quòd vaſa ſpermatica ad veſicæ collum in fœmina connectantur ſicut in maſculo. At vnde abijt noſtra redeat oratio: ijs etiam conceſſis, adhuc nobiſcum facit: quippe loquitur de ſemine illo in veſicæ collum deſcendente, & in pudendum, ac extra egrediente, quemadmodum nos diximus: non de eo quod eſt in teſtibus, & in deferentibus vaſis ad vterum per cornua tranſuehitur.

d *Ibidem Galeni palynodia.*

e 2. de ſem. c. 1

f 1. de ſem. c. 15

g 10. de Vſup. cap. 10.

Adhæc mulierum aliæ vt plurimum ſalaces: multæ ſalaciores: aliquæ minimè nequaquam, Illæ coitus delectatione afficiuntur ex ſpirituum, & ſeminis in cunnum effuſione, ſed parua & lenta, vt earum tenue, & ſaliuale ſemen coeuntium marium pectinem non attingat, proinde nec madi. faciat. Salaciores maxima voluptate afficiuntur anguſtos ob meatus propterea, & coeuntes pubem lauant ſemen longiùs vi atque ſaltuatim ſciunctimquè ferè, vt mares eiaculantes. Nonnullæ verò, quę pauciſſimę ſunt, perfricatione delectantur; ſed ex ſeminis effuſione nullam percipiunt voluptatem, quinimò nec ſe effundere ſentiunt ſciuntuè, quod ex vaſorum mea-

Mulierũ ali.s parum, aliæ maximè, aliæ nequaquam ſalaces.

meatuum latitudine contingit, & ex pudendi partium frigiditate, & ſenſus diminutione vſu venire crediderim. Quod hominibus vitis inquam quiu etiam, etſi rarenter, quia calidiores ob id ſemine, & ſpiritibus affluentiores, contingit tamen. Enimverò repetiuntur nunquam non viri, vt etiam apud ſcriptores [h] legitur, qui coeuntes & ſemen effundentes nullam perſentiunt veneream voluptatem. Ex ribetti nihilominus in perineo facta inunctione nonnihil delectationis perceperunt: vt defectus cauſa à ribetti effectu innoteſcat. Vt ſenſu pateat etiam in hominibus ſemen eiaculari abſque delectatione, & deinceps voluptate contra Ariſtotelem, & ſequaces cõcipi poſſe. Adde quòd multæ mulieres ob modeſtiá, & verecundiam potiſſimum violatæ ſenſum, & delectationem negant. Quocirca ſi partium procreationi dicatarum fabricam, & hiſtoriam à ſenſu anatomica media adminiſtratione callerent, non ita pertinaces ſuis in opinionibus permanerent: niſi Naturam fruſtra ea condidiſſe dicant, & deinceps fatuam arguant, vnaque ſenſum negent.

h *Iulius Caſ. Claudinus in ſuis conſultat.*

Improbatur Auerroes.

Auerroës maximè bardus fuit mulieri tales ineptias credere, eo quin etiam magis, ſcribere. Neſciens præterea quòd ſemen in terram nedum in aquam proiectum è veſtigio minui, calore, ſpiritibus, & ſubtiliore eius parte illico euaneſcentibus, vt Galenus [i] innuit. Quinimò ſi ſpiritus, [l] inquit, cum ſemine non repentè in matricis ſinus incideret; ſed in itinere aliquantulum moraretur, exinaniretur ſtatim, atque ab humore excideret, & expirando euolaret, vt qui exiguus eſt & leuis: atque propterea matricis collum durum Natura effecit. Quin ſupra idem alibi, [m] Sterilitatis inter cauſas ponit virgæ contortum meatum ob vinculum frenum, eo quod rectà, & longè ſeminis iactum prohibeat. Et Herophilus dicebat, [n] Vocati hypoſpadiei, idest quaſi ſpadones, & oblæſi, quum colis meatus in fine retorqueatur, generare non poſſunt: id verò (intellige quia ſemen in canale moratur, nec rectà, nec longè iacitur.) curatio declarat: reſciſſo enim vinculo apti ad generandum efficiuntur. Et Ariſtoteles pręterquam quòd dicat ſerpentes teſtibus carere, quia ob corporis longitudinem ſemen refrigeraretur: Quo modo igitur non extra corpus illico, nedum in aqua, ac vlteriùs narans? Alibi penis [o] (inquit) quibus immodicus eſt infœcundiores ſunt ijs, quibus mediocris: propterea quod ſemen frigidum infœcundum eſt: refrigeratur autem quod longè admodum fertur. Sciuiſſet præterea factioſus, quod fœcundum ſemen ex magiſtri præcepto ex eo quod fundum illicò petat in aquam proiectum dignoſcitur, quid igitur Mauritane?

i 14. *de Vſup. c. 9. ex Galeno*
l 14. *de Vſup. cap. 3.*
m 15. *de Vſup. c. 3.*
Ex Herophilo
n *Lib. 5. c. 22.*
Ex Ariſtotele.
o 1. *de anim. ortu c. 6.*

Neque noſtrum illud experimentum difficultatem parit: quoniam mulier illas tres puellas peperit vt à multis accepimus; potiſſimum à quodam mercatore, cuius ante ancilla fuit. Vnde quia maximè ſalax marem appetens, & occaſionem quæritans, factum eſt vt ipſe ex ea puellam ſuſcepe-rit. Addebat quòd in coitu maximè delectabatur, nec ſemen dumtaxat

effun-

effundebat, verùm etiam copioſum, adèo vt ſibi pectinem ſingula quaque vice madore aſpergeret. Quocirca capreolares venæ ſufficientem ſanguinis, & ſemi elaborati ſeminis quantitatem ſubminiſtrabant, quo teſtes, cui prægrandes extabant, affluentes vlteriùs ad delectationem extra eijciendum, necnon in vterum effundendum pro fœtus membranarum materia ſuppeditabant, quemadmodum & aliqua ex parte maris ſemini inibi in vtero exiſtenti pro alimento, ſi Galeno[p] adhibenda eſt fides. Eapropter abſque arterijs potuit, vt ſuppleuiſſe conſtat, & conſequenter nobis non officit. Sed bene aduerſus Medicos genitalium mulieris, ſicuti maris ſemen agere ſuſtinentes demonſtratiuum eſt argumentum dictas ob cauſas.

p 14. de Vſup. cap. 11.

Semen à proprijs conceptaculis, & ductibus in alia, & aliò ſeccedere non poteſt aduerſus Ariſtotelem. Exercitatio VIII.

TAMETSI quæſtio hęc à noſtro quoquo pacto inſtituto aliena videatur, ne ex relata obſeruatione meritorij, & flagitio ardentes ſe purgare audeant, quaſi citra culpam indignum illud facinus patrent: huius nubeculæ tenebras de medio tollamus, vt media in luce, ac ueluti ſubdiù ſe ipſos cænoſos ſpectent, & ſubinde abſcondant.

Etenim facta tunc temporis illorum ſeminalium uaſorum rectum ad inteſtinum tendentium eumdemque percurrentium oſtenſione, inferebant quidam, ideo quoſdam (turpe dictu, turpiſſimum actu, dici liceat, agi non lubeat) in coitu pati elligere ob partis pruriginem, & in ipſa perfricatione voluptatem. Alij addebant quaſdam ſe agnouiſſe mulieres tali in actu atque abuſu eadem delectatione affectas fuiſſe, ac ſi recta inceſſiſſent. Quibus ſubſcribit Philoſophus[a] hiſce verbis. Quorum deprauata eſt generatio, aluus interdum ſoluitur, propterea quòd excrementum eò ſecedit, quòd concoqui atque effici ſemen non poſſit. At longè clariùs alibi,[b] quærens, cur nonnulli rem veneream cum voluptate patiuntur, & alij vel ipſi agere cupiant, alij pati tantummodo geſtiant? An quòd (reſpondet) excrementis ſingulis locus determinatus à natura eſt, in quem inſtituto ſecerni naturali debeat, ſolicitataque natura ſpiritus excurrens tumorem admouet excrementumque vna extrudere ſolet, &cet.

a 1. de anim. or tuc. 20.

Impia Ariſt. Opinio.

b 4. probl. 27.

Quibus itaque meatus habitu ſuo naturali priuantur, vel quia obcæcati ſunt, qui ad penem tendunt (quod ſpadonibus hiſque ſimilibus euenit, vel etiam alijs de cauſis) his talis humor in ſedem confluit, quippe qui hac tranſmeare ſoleat: quod eius loci contractio in coeundo, & partium ſedi appoſitarum conſumptio indicant. Qui ſi admodum ſemine genitali abundant, excrementum illud largè in eum

locum ſe colligit. Itaque quum excitata cupiditas eſt, attritum pars ea deſiderat, in quam confluit excrementum, &cet. Quorum verò natura mollis, & fœminea eſt, ita ij conſtant vt genitura, vel nulla, vel minima conueniat, quo illorum ſecernitur, qui præditi natura integra ſunt, ſed ſe in partem ſedis diuertat: quod propterea euenit, quia præter naturæ normam conſtiterunt. Quum enim mares crearentur, ita degenerarunt, vt partem virilem mancam atque oblæſam habere cogerentur. Læſio autem alia rem omnino corrumpit, alia peruertit, & vitiat. At genus illud corrumpens, vt in his ſit fieri non poteſt: ita enim mulieres non viri crearentur. Ergo peruerti citarique aliorſum quàm ſecernendum natura voluit neceſſe eſt. Vnde fit vt inſatiabiles etiam ſint modò mulierum: humor enim ſolicitans ille exiguus eſt, nec quicquam ſe promere conatur, refrigeraturque celeriter. Quibus itaque ſedem humor ex toto adiuit, ij pati tantummodo auent: quibus etiam in vtraque partem ſe ſe diſpertit, ij & agere, & pati concupiunt, idque ampliùs, quo tandem pleniùs fluxerit. Sed ſunt quibus vel ex conſuetudine affectus hic accidat: fit enim ut tam geſtiant, quam quum agant, & cetera.

Exponitur temeritas. Ita turpiter, & nequiter Ariſtoteles, cuius mera hæc monſtra à Sapientiſſima Natura omnimodè alieniſſima ſunt: Quippe quæ ſemper quod melius eſt faciat, nec deficiat in neceſſarijs unquam: ſed omnibus numeris quæque in ſuo ſtatu abſoluat conſeruetque: nec ſolum præſentia indiuidua, ſed futuris etiam, ſpeciei inquam ſtudeat; tantum abeſt vt indiuiduum ſimul, & ſpeciem conſultò deſtruere moliatur. Licet autem quandoque monſtra, & ad procreationem inepta animalia generet, quòd impedita & inuita patrat. Semen tamen ad ſedem confluere, ibique dedita opera (quod verùm vtique eſſet ſi ibidem inſtrumenta ſemen conficientia, ac deferentia à proprijs partibus ad iſtas deduxiſſet) Venerem exerceri, vt nefas & temerarium eſt dictu ita me Hercule impium, & inauditum à ſæculo. Eapropter contrariam agentes cauſam prædictam ſuſtinentes ſententiam, vt inſcios impioſque abſentes ſecundum preſentes iudicemus, horrenda præfata à Philoſophia radicitùs reſecantes: quod nullo negotio ex ſeminalium vaſorum in medium allata hiſtoria aſſequemur, ad manus.

Exploditur impietas. Certum eſt enim ſpermatica vaſa ab aorta arteria, à caua vena, & ab earumdem emulgentibus ortum ducentia anfractuoſa teſtes verſus deſcendere, ibidemque epididimi coniungi continuatique, quemadmodum poſtea deferenti, ac demum adenoidi, ſeu glanduloſo proſtati ad pudendi (in mari) radicem vſque, quo loci extra continentia vaſa in pudendi canale ſemen effunditur. Et ductus hi adeò manifeſti ſunt, itaque clariſſimè ſub obtutum cadunt, ſicque certò pateat nihil illis cum ano, nullumuè ſurculum, aut germen ab illis ad rectum inteſtinum deriuate,

uate, vt nullus aſpicienti, ſanæque mentis homini dubitandi relinquatur locus.

Quo modo amabo te ſemen Veneris deſiderio ſedem afficere poterit remota vaſorum communione, & colligantia? An ex partium vicinitate? At doce nos quæſo dux Peripate viam, ac modum. Quandoquidem inter vaſa hæc ſemen continentia, & inteſtinum eſt exterior veſicæ à peritoneo tunica, præter ſeminalium vaſorum tunicas, eſt vacuum inter dictam vaſorum, & veſicæ exteriorem tunicam, & rectum inteſtinum: eſt præterea eiuſdem inteſtini exterior à peritoneo tunica in viro. In muliere verò præter hæc eadem (licet glandoſis proſtatis deſtituta ſit, deferenti tamen ductu eaſdem ad partes gaudet) vteri corpus interponitur, adeò ut nec ſpiritibus quidem, nedum ſemini à uaſis hiſce ad rectum inteſtinum tranſitus concedi admittiuè poſſit. Et ſi egreſſus daretur, in uacuum fieret. Nec in quibus uaſa exciſa ſunt eueniunt: quoniam ea ſecta uincta aglutinata ſunt, propterea efflui nequit: & ſi excideret, in aqualiculum, non in inteſtinum laberetur. An quia confluxus unus conſpiratio una, ut dicebat Hippocrates. Fatemur id uerùm eſſe; ſed hanc ad rem quod attinet nihil ad nos, quoniam illa non cuiuſcumque adinuicem partis, ſed præcipuarum, & illis medijs, medijſque communibus vaſis. Hæc enim adeò propria, ac præcipua inſtrumentorum ortui inſeruientia ſunt, vt nullus vnquam ab ipſis vſpiam ſubortus viſus ſit ramulus. Et germana eſt fabricæ hiſtoria. Quam ob rem ſi ex eo quòd res eſt, vel non eſt, oratio dicitur vera aut falſa, iure tuo & noſtro arbitratu, ſententia hæc vt nequiſſima, ita falſiſſima.

Obijciat aliquis ex relata obſeruatione vaſa ſeminalia in rectum inteſtinum terminantia ſemen effudiſſe. Ampliùs mulieres vt ſupradictum eſt, &cet. *Obiectio.*

Reſpondetur quod ſalaces mulieres amorem ſpirantes ex ſolo ſuauio, & amplexu quandoque effundere, quod nemo neſcit, vt mirum minimè videatur, ſi ex iiſdem, & ſimul annexarum vuluæ partium confricatione, ſemen (ſed in pudendum) eiaculent, & eiuſmodi delectatione afficiantur. *Solutio.*

Quòd verò in muliere illa vaſa in inteſtinum ſemen eiaculauerint, falſum omnino eſt. Quandoquidem ſeminalia vaſa ea ſunt, & dicuntur, quæ ſemen præparant, ſeu ſi mauis generant: & ideo præparant, procreantuè quia capreolaria, quorum ob anfractus, & gyros ſanguis non fluit, ſed in illis moratur detinetur, ac ob id ab ipſis vaſis concoquitur iuuante virtute, ac teſtium calore. At relatæ arteriæ, nec hederariæ, & anfractuoſæ extitere, nec ob id virtutem, nec calorem mutuò à teſtibus recipere poterant: ſed inteſtinum excurrebant non ſecùs, ac aliæ: Vt propterea, nec alium ab alijs obtinuiſſe vſum certò aſſerendum eſt.

E 2 Quare

Quare turpiter mentitur Ariſtoteles, & cum eo Androgyni, quos peſſimos homines Plato vocat. Et Iamblicus, [c] inquit, Illiciti coitus minimequè legittimi, nemo vel Deos, vel Demones eorum pediſequos cauſas eſſe dicat: Sed vel naturales inſtinctus apud nos deprauatos, vel veneficam inſuper artem, vel malos Demones, vel animas nondum puras.

c De miſterijs cap. 4.

Animarum transmigratio Pytagoricis q.

Et hoc Pytagoricos voluiſſe crediderim, quando hominum animas in brutorum corpora migrare voluerunt. Non quòd reapſe id fieri crediderint: ſed hominem eſſe donec, & quamdiu rationalem vitam degit. At poſtquam à puritate, & innocentia recedit atque brutè viuere incipit, tunc hominem illum emori, & beſtiam agere, & ita eius animam brutum ingredi inibi detineri, & peregrinari donec perpetrata peccata purgat: pati enim ſummopere intelligentem animam in vitioſo corpore etiam Pytagorici agnouerunt.

Et ideo pro vt hoc & illo, ſimili, ac ſimili vitio delectatur, aliam aliud ingredi brutum illo vitio præditum dixere: Quamuis ex hoc vitio brutis longè brutior ſit, & verè dicatur eius anima, Anulus aureus in naribus ſuis formoſa, & pulcra mulier.

Quocirca (coronidem huic capiti imponamus) non Sapientiſſimæ id Naturæ; ſed huiuſce infelicis noſtræ tempeſtatis peſſimis delirantibus hominibus vitio dandum: qui ad libidines facti, vitijſque obruti omnibus non ſtrata nobili, ac neceſſaria naturæ via incedunt; Sed ipſis cænoſis brutis brutiores, cænum (auribus honor ſit) appetunt & fodiunt, vt ibidem degentes & ferentes perpetuum dedecus, (præter alias quas luunt pœnas) æternaſque flammas metant, & colligant.

d Geneſis 6.

Quandoquidem pœna docuit, quid hæc culpa promeruit. [d] Pluit enim Dominus ſuper Sodomam, & Gomorrham ſulphur, & ignem à Domino de cœlo. Noluit enim Dominus cuiquam Angelorum, vel hominum huius pœnæ executionem committere; ſed ſibi vindictam huius ſceleris reſeruauit: Et ideo pluit Dominus à Domino, videlicet à ſe ipſo: non rorem, ſed ſulphur & ignem ſuper libidinis ardorem, vt pęna culpæ ſimilis eſſet, omnes quinimo omnia perimendo, ita horrendum eſt (inquit [e] Gentium Doctor) in viuentis Dei manum incidere. Propterea qui aures habet audiat. Immo (inquit) Innocentius Tertius Pontifex [f] maximus, qui deſipit reſcipiſcat. Faxit qui vnus poteſt, vt ſui ipſorum pudeat, & bene habebunt.

e Hebr. 10.

Qui aures habet audiat.

f De contemp. mundi, lib. 2. cap. 24.

Semen

Semen retentum venenum euadere, & ſaua parere ſymptomata vt communiter fertur, tantum abeſt rationi conſentaneum eſſe, vt maximè etiam repugnet. Exercit. IX. Cap. I.

ANtiquiſſima eſt opinio, & neſcio quo modo apud omnes increbuerit, & nunc quum maximè vigeat, Collectum ſemẽ, & retentum, non ſolum uſui non eſſe, ſed detrimento & noxæ, quinetiam venenum parere. Ea propter Cynicus Diogenes (referente Galeno)[a] vir alioqui mortalium omnium ad continentiam quod attinet conſtantiſſimus, libidini indulſit: non a copulata illa voluptate bono aliquo veluti illectus, ſed vt noxam, quæ à retento ſemine euenire ſolet (inquit Galenus) euitaret. Eum meretrix adire pollicita, quum diutiùs ceſſaſſet, ipſe manu pudendis adnota, ſemen proiecit, ac venientem deinde mulierculam remiſit, inquiens, manus hymeneum celebrando te præuenit. Addit Galenus eamdem ob cauſam modeſtos viros libidini indulgere: ſicquè bruta non voluptate ad coitum excitari, ſed retenti ſeminis moleſtatione, vt aliorum excrementorum deijciendi deſiderio, ſemen excernere. Hoc deinde quorundam exemplis cõprobare nititur, qui venere abſtinentes torpidi, melancholici euaſere, capitis grauitate moleſtati ſunt, cibi appetentiam amiſere. Et quidam vxoris mortem lugens, à concubitu, quo antea creberrimè fuerat vſus abſtinens mæſtus cibum nec appetebat nec concoquebat, ingeſtus vomitum mouebat: Ad priſtinam verò conſuetudinem reuerſus quam celerrimè liberatus eſt. Et vidua præter cetera mala neruorum quoque diſtentione vexata partim ob adhibitorum remediorum calorem: partim etiam quòd inter curandum manibus tractarentur partes muliebres, oborta titillatione, cum labore & voluptate veluti per coitum vſu venire ſolet, excreuit craſſum plurimumque ſemen, atque ita à moleſtia liberata eſt. Quocirca quum viduæ antea probè purgarentur ac parerent, atque virorum concubitu gauderent: his priuatæ, quid probabiliùs excogitare quis poſſet quã quòd retenta ob menſtrua, vel retentum propter ſemen huiuſmodi mulieres vteri affectibus cruciarentur? ſed magis à ſemine retento accidere poteſt vtpote magnam vim obtinẽte: vt enim in mulieribus humidius eſt, ita etiam frigidius. Ex his namque totum mulieris corpus refrigeratur, ut nec ſpiratio, nec arteriatum motus appareat. Alibi (præter hæc) ſimiliter replicat,[b] quod ſemen redundans, & aſſeruatum multum infeſtat.

a 6. de loc. aff. cap. 5.

Diogenes Cynicus.

Retenti ſeminis detrimento ex Galeno.

b 1. de ſympt. cauſ. cap. 6.

Reijcitur

Reÿcitur ſuperior ſententia: Oppoſita probatur, obiectis ſatis fit. *Caput II.*

AT detur ad rationem in ius adeundi poteſtas, & principem Galenum atque ſequaces appellandi. Quandoquidem efficere nequeo, quin aduerſus recentiores exclamen, quòd nulla facta veritatis inquiſitione, conceptis Galeni verbis iurarint.

Quid quòd retentum ſemen refrigerare poterit? Nonne perfectus humor, nonne perfectior ſanguine? Quippe magis concoctus, magiſque elaboratus, & perfectus. Adde quòd ſpiritibus refertum, necnon purius, quoniã feroſa eius pars ad vrinarium meatum continuò humectandum, perpetuò deſcendit & exit. At concoctius, elaboratius, calidius, ſpiritibus refertum, ac purius totum refrigerabit? quòd vos rogo reſpondete. An quia modeſti viri (dummodo verum ſit) bonæ valetudinis gratia libidini indulſerunt, huic fuit opinioni ſubſcribendum? Dicerem præterea ſi libidini indulgent: non primùm igitur valetudini, valetudini vt vacarent; quod & bono illi Diogeni ſatisfiet. Enimuerò ſi bonæ valetudinis cauſa, cur mulierem non preſtolatus eſt? an grauante ſemine imminenteue morbo? minimè nequaquam: Igitur vrgente Venere. An quando coram hominibus plantabat hominem, torpens, an libidine ardens? An
c 5. *de gen. animal. cap.* 3. modeſti & conſtantiſſimi hæc ſunt viri? Cęterum habet Ariſtoteles,[c] quod rei venereæ vſus refrigerat: quia caloris ſynceri naturaliſque ſecretio eſt.

d 20. *probl.* 2. Ampliùs quærit Ariſtoteles,[d] Cur in prouerbio eſt, Mentam belli tempore neque ediro, neque ſcrito. Reſpondet quia refrigerat corpora ſemẽ corrumpendo, quod ad fortitudinem, & animoſitatem facit. Et ſuperiùs,
e 4. *probl.* 22. inquit,[e] Concumbentia corpora languere, & reſolui, vt ipſa docet experientia: quàmobrem caſti robuſtiores, & vita longiores, vt nemo neſcit.

Mercurialis in Piſan. prælect. in hiſt. generationis. Quo argumento fortaſſe quidam à Galeno nonnihil receſſere, aſſerentes retentum ſemen in mulieribus dumtaxat venenum euadere, quia frigidum. Sed hoc gratis, & præter rationem dicitur. Etenim mente aſſequi non poſſumus, quo modo muliebre ſemen frigidum ſit, retentumque tale fieri queat. Vltro concedimus maſculeo ſemine minus calidum eſſe. At frigidum diffitemur omnino, immo nec remiſſe calidum dicimus. Siquidem materia ex qua ſanguis, & is calidus vtrique ipſo calidius: tum quia purius concoctiusque: tum quia ex arteriali etiam ſanguine, & ſpiritu caliditiſſimis componitur, à varicoſis deinde proſtatis, necnon à teſtium priùs calore elaboratur.

Dicunt maris ſemen calidum eſſe patere, quia craſſum: fœmineum verò e contra, quippe tenue, ac proinde quatenus tale corpus refrigerare, &

ſæua

ſæua illa parere ſymptomata valens. Sed ò boni viri, etiam ſi hæc vera ſint, quod à ratione diſſonum, retentum ſemen illa haud mala pariet ſymptomata, ſed illa arcebit, ab illiſque tuebitur, & corpus ſalubre ſeruabit, vt nos credimus. Recordemini itaque quæſo vos quæ memoriæ prodidiſtis nunc obliti, Nempe, ſemen in vidua uteralibus morbis uexata digito eductum copioſiſſimum, & craſſiſſimum uiſum eſſe. Quod quia diu uidua permāſerat, tam multum atque huiuſmodi collectum fuiſſe manifeſtum eſt, in alijs uerò, & paucum, & liquidum quòd effluir apparet: Ergo retentum ſemen utpote calidum (quia craſſiſſimum) tales affectus ablegabit. Secùs inferemus, ualde calidum refrigerare. Et ſi ſemen refrigerare, & corpus lædere Galeno concedere quis uellet, quod neutiquam admittendum, profectò non de retento; ſed de recenter confectò poriùs dicendum, eo quia ex remiſſa coctione minus calidum, propterea tenuius & minus album eſt. Sed neque hoc aſſerendum, quando meridiana ſit luce clarius mulieres Veneri indulgentes dictis non uexari. Eo minus Venere abſtinentes, quod non ſolum ex craſſiori ſemine; ſed ex effectibus ac operationibus ipſis colligere licet. Pro quorum omnium obſignatione duo ſigna addere lubet.

2. de ſem. c. 1. *ſemen retentū craſſius eſt.*

Alterū cur vtero gerentes coitū minimè exercentes, nunquā in poſtremis ſaltē menſibus huiuſmodi affectibus cruciantur? Demū ſi ruſticæ mulieres parum vel nihil patiuntur: ſi viragines nihil: neque mares quicquā. Sicuti nec brutorum fœminæ ab vna ad aliam conceptionem retinentes ægrotare videntur: quamobrem viduæ ex retento ſemine vexabuntur.

Vtero gerētes mulieres viragines vterinos affectus nō patiuntur, quādā nec bruta animalia.

Ex partium quoque ſtructura & nexu id oſtendi demonſtrarique poteſt: quoniam ſemen vel in vaſis continetur, & tunc non poteſt nec intemperiem malamve qualitatem toti communicare, vt in gonnhoræa & conſimilibus colligere licet. Quum enim tale conſultò vas conſtructum ſit, nec alijs communioribus egeat, illoue alia; Vel effunditur, & tunc per pudenda quamprimum egredi cogitur. Immò brutis fœminis ex retento, & collecto ſemine vuluæ inflantur, & tument: vnde vegeriores mares quæritant, & ad coitum alliciunt. quemadmodum multæ mulieres.

In proprio con ſeruante loco contentum nō lædit.

Nec eſt locus fœminæ vbi ſemen retineri poſſit. Non in hederarijs paraſtaribus, qui in fœmina breues ſunt, in quibus ſemen non eſt elaboratū, & perfectum nec poſtremam manum adeptum: proinde nondum propriè ſemen: quando in teſtium parenchimate perficiatur, & quòd ad ſeminis naturam magis accedit ab ipſis teſtibus aſſumitur, continuòque abſumitur. Neque in teſtibus aſſeruatur, quoniam teſtes non ſunt locus cōſeruationis, ſed generationis. Adde quod vbi perficitur, & continetur ibi non corrumpitur. Et teſtes vtpote officialia membra concocto, & perfecto ſemine quo egent, fruuntur, & apponunt ſuperfluo exploſo, ſicuti vētriculus, hepar, & cor faciunt. A teſtibus ſeu ab vtroque teſte duo ſunt ductus alter breuior ad vteri cornu generationi patens, & faciens. Alter

Hic eſt in fœmina locus in quo ſemen conſeruari poſſit.

longior quidem ſaliuali humiditate ad vrinarium meatum humectandũ paratus, qui & ad libidinem, & ad delectationem venereo in congreſſu, & actu conducit. Propterea aliæ mulieres ſenſibiliter eo in actu aqueum humorem ſeu ſalivalem humiditatem effundunt, & maris pubem madefaciunt. Aliæ verò nequaquam. Sed hæc effuſio in confricatione dumtaxat fit. Aliâs verò, & continuò eam ad utilitatem ſtillat, & ſucceſſiuè deſcendit; Quo fit, vt præterquam quòd vas breue ſit, & materia pauca, quin etiam perpetuò deſcendit, & euacuatur. Nec aliud ſemen continens, & conſeruans uas, & conceptaculum in fœmina reperire eſt. Fateor quidem Galenum glãdoſa uaricoſa proſtata exiſtere exiſtimaſſe, quemadmodum, & recentiorum anatomicorum nonnullos ſecum facere. Sed una omnes allucinati ſunt.

Cauſa communis lapſus fuit inſcitia hiſtoriæ vaſorum genitorum. Ex quo errore alius imaginationis conſequutione ſequutus eſt: quòd ſcilicet in ijſdem proſtatis ſemẽ retineretur, & corrumperetur, hinc communis error, & lapſus.

Error ſapientum coitum conferre exiſtimantium vnde ortũ ducat. Quòd verò coitus maſculo conferat, & maximè conducat, non ſolùm ad libidines nati aſſerunt prauam ob conſcientiam deprauatamve imaginationẽ: Sed ſapienter quoque dicti turpiter exiſtimant: inde falſi, quòd credant in coitu ſemen glanduloſorũ ſeu genitaliũ tantum excerni. Quod ſi verum eſſet, profectò nõ dicerẽ conferre: ſed parũ obeſſe faterer. Quia ſemẽ illud indiuiduo in alijs nõ cõducit, quã quòd continẽtia corpora illa alat. quoniam ſcilicet à prouida Natura factũ aſſeruatũq; eſt fœtus gratia.

Propterea ſi inter dormiendũ, & in ſomno abſq; ſomnio, ac etiã vigilantibus nobis abſq; coitus delectatione, in quibus eſt, exeat, nullam iacturã ferè patimur, vel ſaltẽ percipimus. Dicimus ferè, quoniã & ipſum ſpiritib. refertũ eſt: & quia vaſa eo vacua aliud à teſtibus trahunt, teſtes ab hederarijs meatibus & ſic optimus ſanguis minuitur. Sed quia venereo in cõgreſſu aliud etiã ab omnibus ſpermaticis corporis partibus excernitur, vt infra demonſtrabitur: propterea optimo præparato alimẽto eæ fruſtratę partes languent, donec ex attracto ſibi proximo ſanguine aliud ſibi ſemen proximum alimentum conficiunt. Interim crura tremunt, oculi languent, &c.

Coitus detrimẽta.

Quòd ſi ſæpiùs frequẽtiùsque ſic ex coitu ſubripiatur, totiùs breui macies ſequitur, quandoque cęcitas, & mors brutis hominibus. Corpora ſiquidẽ bardorum hominũ, qui Veneri ſe dedunt vnius diei noctisve ſpatio emaciari cõſtat. Non ex craſſi, & aſſeruati in glãduloſis paraſtatib. ſeminis effuſione, quia paucũ, quia nihil cũ alijs corporis partibus habet, & quòd eas non nutriat aliove modo iuuet. Nõ certè ex ſanguinis è venis defectu. Quãdoquidem vnius diei, noctisve ſpatio ſi animal nimia vtatur Venere, & lãguere, & emaciatũ eſſe manifeſtiſſimè apparet vt diximus, quũ tamen omnes venæ refertę ſanguine ſint. Nec ex teſtiũ ſanguinis conſumptione: quoniã à caua, & aorta totius penu attrahunt. Adde quod ſi ex huius defectu illud contingeret, fame afficeretur, quod non apparet: quoniam nec

ventriculus

ventriculus inde ſanguine deſtituitur. Sed id vſu venire aſſetédum; quod ſpermaticę partes omnes proximo deſtituuntur alimento, ſemine videlicet quo iam præparato, ex coitu ſubrepto, iterum conficere neceſſitate tenentur, & illico ac etiam non omnimodè elaborato frui neceſſitatis cauſa. Hinc fit quos ſenes, & debiliores ſpermaticas ſecundum partes, non ita Veneri indulgere queunt; ſed iuuenes, & robuſtiores eam exercere valent. Hoc ex ſpirituum quoque diſſipatione fit.

Cauſa & ratio quam ob rē coitus officiat.

Semē hoc itaque vapore calidum, ſpirituoſum, apprimè temperatum, & optima ac veluti quinta humorum eſſentia in membris conſeruationis gratia genita à corpore exploſa, corpus neceſſariò debile redditur, quia robur ab ipſo perueniens, amittit quia optimo alimento tunc priuatur: quia à præcipuis mēbris calorē, & ſpiritus educit, minuit, euacuat, ac proinde optimas eorū operationes exturbat, impedit & tollit. Ad hęc ſi vnius ortus alterius eſt interitus in ſeminis emiſſione quū ſit verè ortus animalis: quia tūc aliud numero euadit & eſt, noſtra ex ſentētia; tunc aliquo modo emittēs interit, vt patet illo in venereo actu, tametſi cū delectatione & voluptate fiat, & qui eiuſmodi illecebris ſe ſe dedūt diù illas perdurare cuperent, tametſi ſui cū iactura, quia ſcilicet omnes partes, & mēbra patiuntur. Hinc Marſilius Ficinus de ſtudioſorū ſanitate tuēda ſcribit. [g] Coitū comitiali morbo ſimilē iudicauit Hippocrates, quia mentē, quę ſacra eſt percellit, & tantum obeſt, vt Auicenna dixerit, ſi quid ſpermatis ſupra quam natura tolerat coitu perfluat, obeſſe magis, quā ſi quadragies tantūdem ſanguinis emanaret. Ideo veteres Muſas, & Mineruā virgines eſſe voluerunt.

g lib 1. cap. 7.
Coitus damna ex ſapientum ſententia.

Et idemmet Hippocrates dicit, [h] quod venereo in congreſſu, ideo imbecilles reddimur, quoniam quod in corpore robuſtiſſimū eſt excernitur.

h lib. de genitura.

Hinc propterea fieri credimus, quòd in dies homines minores, debiliores, ac vitę breuiores euadāt. Quoniā quū ſemē à ſingulis quibusq; corporis partibus ſecedēs nō poſſit, niſi earūdem robur, & magnitudinē eamdē obtinere, maiorē nequaquā: minorē aūt ſi coitus (aliàs pręter cauſas) nimis frequēter exerceatur: quoniam ſpermaticę partes dictas ob cauſas debiles reddità imbecillius ſemē procreare, & conſequēter fœtū minorē imbecilliorēq; habent. Quod ſi ex craſſo varicoſorū proſtatū, & teſtiū ſemine fieret, vt cōis fert ſentētia: quū in prima eiaculatione ſeminis plurimū effundatur, in alijs minus, minusq; in ſequētib. primus gigas procrearetur, ex alijs poſtmodū eiaculationib. à prima quandocūq; procreatio fieret, pygmei naſcerentur: quod quum falſum ſit, falſum etiam id vnde ſequitur.

Cur hominum generatio in dies ſemper deficit.

Ad rem, Retentū ſemen nullo pacto detrimēto eſſe poſſe, ſed vſui, & vtilitati maximę ex dictis ſatis conſtare puto. Etenim vt ex Galeno diximus vitali ſpiritu referrum propterea bullas habet. Et Ariſtoteles [i] vitalē in eo calorem eſse prodidit: quare non proderit effundere; ſed quā maximè nocebit. Quippe vt Auicenna ſcribit, [l] ex quadraginta vncijs ſanguinis vix vna ſeminis fit. Quid plura quum id ipſum ipſa experientia doceat?

i 2. de anim. ortu, cap 3.
l 3. de animal.

Valeant igitur contrariam qui ſententiam ſuſtinent in hominum perniciem quando vt iam inde à principio ex Galeno retulimus, & quotidie audimus, non craſſæ tantummodo Mineruę homines: ſed ſapientes quoque hac falſa doctrina (ſic loqui liceat) imburi ſanitatis gratia Veneri ſe miſcent, & ſcortantur: ſiue id vitio, ſiue praua intelligentia ſiue ex deprauata imaginatione id faciāt. Sicuti praui medici vel perperam opinantes, & docēt, & peragunt, & quandoque morbos per ſe, & primo ex continentia obortos aſſerunt, quod probis perniciosum eſt, & labendi cauſa. Ea propter opinio hæc vtpote exitialis ommimodè à Chriſtiana republica radicitùs abradenda euellendaque eſt.

Communis opinio è Chriſtiana republica radicitùs euelenda eſt.

Seminis excretio corpus paulisper leuat, ſed ex accidēti.

Non tamen diffitemur quin ſeminis excretio corpus prauis ſuccis refertum, & pletoricum potiſſimum aliquantulum leuet ſuperiores præcipuè partes; ſed ex accidenti: quatenus ſcilicet genitalium perfricatio, & calor cum voluptate attrahunt, vniuerſumque corpus iam excalfactum ad excretionemque promptius redditum irritant: ac demum ſpirituum, & ſeminis deſcenſus, & egreſſus vacui fuga grauantes humores deorſum alliciunt, & ducunt: non tamen euacuantur exeuntque. Et ita nobiliores partes, & pletorica præcipuè exonerata veluti leuiora & meliùs habere videtur. Per ſe tamen, & re vera falſum eſt. & plus dāni facit pars quælubet, quā iuuaminis aſſequatur: quoniam ſpirituū maxima fit iactura, & ſuperflui prauique ſucci humores adhuc in corpore remanent, tametſi loco partim dimoueantur. Etenim pauca ſeminis guttæ in continentibus vaſis, caput & corpus non grauant: quippe minima materia, optimum alimētum, & copori apprimè amicum & familiare, & alijs in partibus, & longiùs à præcipuis reſidens. Adde quòd illis egreſſis, illico tantumdem ſubſequitur Spiritus minimè grauans, ſed potiùs leuiùs, & vegetiùs proprium ob robur ſeruant: Vnde ob coitum aliave de cauſa euaneſcentes è veſtigio omnia corporis membra languent, & concidunt.

Coitus nulli neceſſarius.

In nullis itaque eſt neceſſarius coitus, neque in Atletis, & plenitudine laborantibus quoniam abſque nobilioris ſubſtantię iactura, corporis motu, & exercitio poſitisquè vitæ legibus plenitudini occurritur. Quandoquidem ſi abſque Cerere, & Bacco Venus friget, & plenitudo ijſdem abſque mouebitur.

Sapiētes coeūt ne coeant.

Veneris abſtinentia, & corpori, & animo, & animæ maximè conducit. Ideò moderatè tantum ea vti debent, qui debitum reddere tenentur, & qui liberis operam dant. Sapientes enim coeunt ne coeant.

Ad obiecta reſponſio.

At dices, quid ad ea, quæ Galenus expertus eſt? Facile eſt reſpōdere eadēque euertere. Melancholici ideo quidā apparent fiuntve: quoniā quū priùs in iocis, ludis, & mulierū illecebris eſſent, ijs miſſis amiſſisve ſapientiores fiunt. Vel dolore, & inde curis, & factam ob iacturam męrore melancholici redduntur. Vxore orbatus cibi appetentia eſt deſtitutus: qui a quum diù ploraſſet, ſpirituum copiam aſſumpſiſſet, & cibo abſtinuiſſet,

ventriculus

ventriculus debilior ſubinde factus, prauis ex ieiunio attractis humoribus, totiùſque calore debiliori reddito non concoquebat nec appetebat, quod diù cibo abſtinentibus & ieiunantibus contingere ſolet.

Alius ideò capite dolebat, quia Veneri aſſuetus, eaque deſtitutus, ex crapula vapores debile caput petentes genitalium calore, motu, perfricationeque, & ſeminis egreſſu deorſum non ducebantur alliciebanturque, vt diximus vacui ratione: quibus priùs ex accidenti loco dimotis, non afficiebatur.

At quid ad demonſtrationem à vidua deſumpta? Fatemur id verum extitiſſe, quia contulit. At quo modo hactenus ignotum eſt: Et proinde miror Galenũ id pronunciaſſe, & alios non vlteriùs concuſſum, & manſum Pytagoreorum more deglutiſſe, & concoquiſſe nunquam. Enimverò ſemen illud perfectũ, quia album craſſiſſimũ, & eamdẽ egrediẽs delectationem peperit, ſi frigidum noxiumve nequaquã præſtitiſſet. Dices patere, quoniã poſt egreſſum bene habuit. Hinc omniũ allucinatio Etenim cõniuẽtia vteri vaſa flatus frigidiq; necnõ craſſi humores opplentes vterũ ſuapte natura frigidũ, frigidiorem reddũt: qui iſtæc cõmunia per vaſa cordi, & cerebro præcipuè cõmunicantur: hinc affectus, & ſæua illa ſymptomata. Verũ ſi mulier Veneri paulò ante indulſerit non cruciatur: & ſi præſente affectu Veneri nauet, aut immiſſo digito ſemen euocetur, liberatur: quia ſcilicet ex imaginatione, ex pudendarum partium perfricatione, & motu, ex confluente ſpirituum copia & ſanguine, pudendũ & vterus maximè excalfiunt, ac proinde flatus diſſipãtur, vaporum ſurſum motus tollitur: frigidi humores plus ſatis caleſcunt, craſſi attenuantur; pori reſerantur, in ipſius tunicæ vteri apertione dum ſemẽ à cornibus in vterum proijcitur, flatus & noxius humor partim egreditur euaneſcitque.

Vt ex his liquidò pateat ſemen non eſſe in cauſa affectuum: immo illa pro viribus ſuo calore, à cauſis dein ſui egreſſus, imaginationis, caloris, motus, perfricationis, necnon vacui fuga quatenus viam quoque parat, ex accidenti conferre.

Viduæ autem hiſce ſymptomatibus magis obnoxiæ ſunt. (nam & virgines adultæ, moniales, & nuptæ nonnullæ ijſdem afficiuntur) quoniam ex frequenti coitu, & partu, earũ vteri debiliores, & frigidiores facti, ſi ſolito calore ex perfricatione, & ſpirituum ex coitu acceſſione deſtituantur, vt quũ viro orbantur cõtingit facilè frigida intemperiè corripiũtur, ac deinceps ijs affectibus tẽtantur, & potiſſimum quia non bene purgantur, parũ alimentũ cõcoquunt, plus aſſumunt quã bene digerant, & ſedentariã vitã agunt. Iuniores verò virgines, viragines, & ruſticæ mulieres, quia maximè exercentur talibus affectibus non tentãtur, aut ſaltẽ non ita, tãque cito afficiuntur, ſicuti nec in ſenio deficiẽtibus mẽſtruis potiſſima cauſa, cõtingit.

Quocirca ad argumẽta ex dictis patet: Et deinceps cõſtat in homine talẽ eiaculãdi ſeminis neceſſitatẽ non eſſe, ſanitatis videlicet cauſa: quando

nec in brutis. Proinde erronea ſententia in homine locum non habeat. Quoniam quæ Natura dedita opera facit, quemadmodum ſic omnia, ſapienter facit, nec fallitur, fallitve talem neceſſitatem ad lapſus imponens, abſit à Chriſtiano homine. Et ita conſequenter patet, quòd temerarium eſt de Creatoris ſapientia ita iudicare.

Semen in genitalibus aſſeruatum coitus tempore eiaculandum non eſt animatum, vt putarunt ſubtiliſſimi viri Iulius Cæſar Scaliger, Franciſcus Patritius, & alij.

Exercitatio X.

VT diſtinctè procedamus, vtque omnis tollatur homonymia, ſciendum eſt nos in præſentia non loqui de ſemine generatim, ſed ſpeciatim, hoc eſt de affluente ſemine, quod in genitalibus gignitur, ibidemque detinetur aſſeruaturque ad excretionis vſque tempus: vt ex his pateat, nos ſermonem habere de ſemine prout in ipſis paraſtatis ſimplex exiſtit, non autem de extra effuſo & confuſo, quod miſcella eſt ex prædicto vaſorum ſemine, & ſemine eodem in venereo congreſſu à toto elapſo, de quo in ſequenti libro enucleatiùs pertractabitur.

Etenim hoc non ſolùm neotericis ignotum, verùm etiam antiquioribus: licet eorum quidam à toto ſecerni exiſtimarint & prodiderint, quod neceſſitate potiùs coacti falſi ſunt, quam agnouerint, ſicuti ex eorum monumentis colligere eſt, & nos ſuo in campo excutiemus.

a lib. 4. Panarchias. Idcirco quum maxima philoſophiæ lumina Scaliger, & Patritius [a] de ſemine loquuntur, illudque eſſe animatum, & ſtatuunt, & comprobant nō intelligunt de ſemine à toto procedente, quòd iam à Philoſopho comprobatum, & obliuioni traditū obſoletumquè eſt, & de quo ne verbum quidem faciunt. Sed de ſemine in teſtibus potiſſimum Galeno, & medicis elaboratum Ariſtoteli in vaſis paraſtatibus Græcis, aſſiſtentibus Latinis dictis, ſuſtinent. Quod quum noſtræ opinioni, quin ipſi veritati repugnans ſit, & rationibus demonſtrationibusque de medio tollendum eſt.

b Exerc. 6. c. 5. 7. 8. 9. 10. 11. Iulius Cæſar Scaliger [b] adeò ſubtiliter ſtamen hoc & net, & nectit, atque texit, vt nec ſuam ipſa quidem Arachne telam melius. Ceterum quia iuſto tenuior nimis, vereor, ne eamdem ob nimiam ſubtilitatem, & aereum poſitum vel Fauonio flante laceretur.

Prima ratio. Innititur ſiquidem Philoſopho, quod pluribus in locis ſemē animatum eſſe pronunciauerit. At qui Ariſtoteles apertiſſimè docet (patebit in ſequenti) fœtum ex menſtruo ſanguine tamquam ex materia fieri agente, & formāte maris ſemine, quod poſtmodum domeſticis è parietibus egreſſum abit. Quocirca authoritatis fundamentum corruit.

Secunda. Verū eſto mi Scaliger quod illud dixerit, quādo & ipſe in arduis modo

ait,

ait modo negat: ades dum & quod te rogo reſponde, Scaligereus ſaltem.
Si ſemen hoc animatum eſt, ſimulatque in vterum proiectum, & attra-
ctum eſt, ex quo nam appoſito aletur cibo? Etenim vt optimi economi
fuit prouidere, ita noſtrum eſt naturæ ſecreta rimari. Non dices ex
menſtruo ſanguine, quoniam rationi haud conſonum eſt, ſemen te-
nellum ſimulatque eſſe habuit, atque ab ortu è veſtigio in vterum immiſ-
ſum, & exceptum eodem veſci alimento, quo & auctum, & adultum, &
robuſtum valde eſt, atque per nouem menſium ſpatium. Præterea noto *Tertia.*
ex axiomate, Ex quibus conſtamus ex eiſdem nutrimur, ac recens hic fœ-
tus, quod ſemen dicimus eſt, propterea ex ſemine nutrietur. At non po-
terit illico excuſſum, menſtruum ſanguinem in ſemen vertere. Nec eſt *Quarta.*
quod dicas nutriri ex ſui parte: quoniam quum animatum ſit, valde diſ-
ſonum eſſet idem ſimul, & ſemel eſſe alens, & altum. Quandoquidem
animatum eſſe conſtat iure tuo: quoniam qua ratione vna eius pars, &
alia: Siquidem tandium hæc pats eodem in loco, eademque ab eodem a-
gente membro, & animam præbente eſt paſſa, quandiu alia, diutiùs ſal-
tem faciamus inibi immoratam fuiſſe, quam elaboratio, & perfectio re-
quireret. Ampliùs Galenus, & communis opinio ex ſemine nutriri cen- *Quinta.*
ſent, & iure ac meritò: quippe ſi nuper nato infanti panatella, recentiori
lac, adhuc recentiori in vtero exiſtenti ſanguis, recentiſſimè producto, &
genito ſemini inquam, aliud ſanguine concoctu facilius elaboratius, & ap-
poſitius, & decens requiretur, quod eſt ſemen. Inſuper non ex fœmineo *Sexta.*
nutriri proferes, quia Philoſopho in vterum non trahitur, & nullius fœ-
tui vſus infra, & extra pudendum voluptatis tantum gratia effunditur.
Medicis etſi maſculeo debilius, eumdem tamen finem ſortitur. Quare
nęc nobiſcum morabetis, nec cum Philoſopho manebis. Adde quòd
fœmineum etiamſi à Philoſopho recedas, non poterit maſculeum alere,
& fœtus membranas conſtituere. Interim igitur tuum hoc animatum ſe-
men fame peribit. Quod ſi ex ſui portione initiò nutriri aſſeras: qua ra-
tione eiuſdem pars eſt alimentum, eadem & alia: Ergo totum alimenta-
le eſt: Ergo quum idem agens, & materia eſſe nequeat, ſequitur quòd pa-
raſtatum ſemen non ſit animatum prolificumuè, ſed alimentale. Vlte- *Septima.*
riùs quum fœtus membranæ ex Philoſopho, & Galeno [c] ex fœmineo nec- *c 14. de Vſup.*
non maſculeo etiam hoc ſemine fiant, quum ſemen hoc tuum in vaſis cō- *c. 11. & 2. de*
tentum animatum ſit, Amnios, Corion (& farciminalis in brutis) actu *ſem. c. 1.*
erunt in vaſis; & ita ſemen, hoc tuum non ſolum animatum, & viuens: ſed
etiam proprijs cuſtodientibus veſtibus inductum erit priuſquam è maris
porta pedem efferat. Ad hæc quælubet pars ſeminis ab animali ſeiuncta, *Octaua.*
vt taleæ ab arbore ſeiunctæ, exemplo comprobare eniteris, eſt per ſe ani-
mal: Igitur tres iſtæ tunicæ exempli gratia in cane, quum ab inuicem ſe-
paratæ ſint, quemadmodum & à toto, nimirum fœtu: (etenim non ſunt
fœtus pars) Ergo erunt tres canes, præter fœtum: In homine amnios,

&corion

&corion duo alia erunt animalia alterius ſpeciei.

Nona. Quin ſupra hominis ſemen in paraſtatis aceruatum, & extra in vterum exploſum, quum per ſe anima præditum ſit, illud erit animal, quod infuſa & recepta rationali anima, homo dicitur. At ex iſto eodem ſemine fit mola: Igitur mola erit animal ſentiens, quod nomine caret. Aſt iure tuo in continentibus vaſis perfectius erat, quia eadem anima generantis præditum erat, quia eiuſdem ſpeciei cum procreante. Sed in cane tuam iuxta ſententiam mola diceretur canis, quod nemo diceret: Ergo eo minùs in homine erit perfectum ſentiens dictum animal. Præterea ſemen, quod hodie procreatur, etſi idem ſit ſpecie cum illo, quod heſterna die ac nudiùs tertius genitum eſt, necnon cum cras, & perendie gignendo, eſt tamen aliud numero: quoniam aliæ ſeminis partes guttæ in cirſoidibus paraſtatis, aliæ in teſtibus, aliæ in deferentibus vaſis, aliæ in varicoſis, & proſtatis glandoſis, quæ ab inuicem omnino ſeiunctæ, quia alijs in locis plures eiaculationes faciunt: Igitur plures inibi animæ numero. Reſpondes non ſequi, quia vt rami in arbore eadem ſunt præditi anima, & non plures in ea animæ; ita ſemen cum animali eadem gaudet anima. Hæc reſponſio mi Cæſar (tua pace dixerim) nulla, eò quia ſimilitudo hæc (vt dici ſolet) non currit quattuor pedibus. Etenim eſto quòd ramus, & ſemen à generante, ac à toto ſeiunctim conueniant, quòd ſcilicet non ampliùs pars, ſed ex ſe totum, & animans ſint: coniunctim neutiquam: quoniam verum eſt dictu, hic & ille ramus eſt arboris pars: De ſemine nequaquam tuam iuxta ſententiam: (Ex noſtra dicenda maximè vera) Quippe non eſt toti annexum, ſed ſeparatum, licet intùs ſit, vt ſanguis in vena, & contentum in continenti. Quocirca quum vagans ſit, (deſcendit enim à procreantibus ad deferentia, & inde continentia, & ſeruantia vaſa) & contiguum non autem continuum, nec parti infixum: Non video quo modo eadem anima vti fruique poſſit, nec quo modo eadem de cauſa generantia dare legare poſſint. *Decima.*

Vndecima. Adhæc ſi omne id, quod alterat in ſuam naturam illud, quod alteratur tranſmutat, vt Galenus habet,[d] Quæro an ſemen, quòd in capreolatibus vaſis fit cum Philoſopho, aut in teſtibus cum Galeno, quæro inquam, an totum animetur priuſquam ſuperflua pars generationi dicanda in continentia vaſa excernatur, vel poſtquam excreta eſt. Si primum dicas: Ergo vaſa nutriuntur animato alimento in proprio corpore, ſeu ſubſtantia nondum recepto, & animato, ſed in communi conceptaculo, in concauo quòd implicat. *Duodecima.* Inſuper quum ſemen hoc, quòd conuertitur cum parte & inſtaurat priùs fuerit animatum in vaſe in communi genitalium conceptaculo, & antequam in alendæ partis ſubſtantiam trahatur, aliam alterationem, & aliam elaborationem receptura, quæro an animetur ampliùs necne. Si non: Ergo priuſquam vniatur vnitum erit, quia animatum, nec ampliùs animatur. Si ſic, Ergo duabus animis pars inſtaurata prædita erit: quoniam alteram extra alteram in reinte-

[d] 1. de ſem. capit. 12.

reintegrandæ partis ſubſtantia conſequutum eſt. At quum in vaſe exiſtens,& detentum non ſit vaſi continuum, ſed contiguum, vt vinum in dolio, quo modo animabitur? Etenim anima non tranſit de ſubiecto in ſubiectum, & quæ animat vnum ſint, & fiant oportet. Quòd ſi ſeminis inſtaurantis anima corrumpatur, quæritur à quo: adde quòd tunc ſemine non inſtauratur, ſed alio aliquo, quod anima deſtitutum fuit, & quod non eſt amplius ſemen nomine carens, & ignoinm, pars reſtauranda nutritur. Sin verò poſtquam in continentia vaſa exploſum, animatur, eadem quum non aliunde alimentum ſibi adueniat, illo nutrientur, & animal caſtum ſi degat, illius ſemen & otioſum,& fruſtra animatum erit. Vlteriùs ſi ſemen in teſtibus, eiſdemuè in paraſtatibus gignitur, & genitum *Decimatertia.* in glandulosis veluti in penarium aſſeruandum demittitur: quum perpetuò id fiat, perpetuò animabitur: Ergo innumeræ ſimul in eodem corpore eiuſdem ſpeciei animæ, quod eſt inconueniens. Probatur ſequela, quoniam exempli gratia, nunc gutta generatur; & animatur, & infra expellitur, paulò poſt alia, ac alia & ſic deinceps. Inſuper quum eodem di- *Decimaquarta.* cta vaſa nutriantur, & eadem ſeminis in corpore exiſtentis ſit cum toto anima arbitratu tuo: Ergo idem aget in ſe ipſum, & ſe ipſum deſtruet. Et quum quælubet ſeminis pars, & gutta ſit animata, & canis exempli cauſa: Igitur continentia vaſa vnam alteramuè, aut plures ſinguloquoque die depaſcentia, quotidiè plures deuorabunt canes. Dices eo viuenti, & animato non nutriri: ſed corrupto: ergo ab alenda parte interimetur: Igitur quo quo modo inter patrem, & filium capitalis eſt pugna. Ergo pater caſtè ſi viuat ad vnum omnes deſiderabit depaſcetque filios, ac proinde caſtam qui degit vitam, filicida erit. Quin ſupra ſi eo nutriuntur *Decimaquinta.* penaria: igitur fruſtra fuit animatum, quemadmodum aſſeruatum,& non effuſum. Nec eſt quod dicas, non poſſe dici fruſtra animatum otioſumuè, quoniam ſatum agit, extra matricem nequit: quando hoc difficultatem non tollat ad animam quod attinet, nec quo ad otium. Licet enim in vegetalibus locum habeat, quia Natura ſecùs non potuit eorum ſeruata natura, & perfectò mundi ordine. At in perfectis animalibus, quibus integrum eſt coire, & ſemen quum velint effundere, non præſtitit ſemen animatum in penario ſeruare, cùm dicta ob inconuenientia, tum quia Naturæ primus ſcopus eſt indiuiduum tueri, partes continuò à calore depaſtas alimento inſtaurare, eodemque deinde alimento, quod ſemen nuncupamus, ſi animal velit ſpeciei ſtudere. Eapropter non ſunt multiplicanda entia ſine neceſſitate, quum fruſtra per plura fiat, quod per pauciora & æque bene fieri poteſt. Adde quòd ſic reprehendenda Natura eſ- *Decimaſexta.* ſet, quia in muliere multiplices cellulas pro viribus vnica vice procreandis hominibus non fabricauerit. Adhuc redarguenda magis, quòd abſ- *Decimaſeptima.* que generandi ſcopo animatum ſemen ob repletionem, & affluentiam effundat: potiùs enim non generaſſet. Adde vlteriùs, quòd ſi monſtra ſu- *Decimaoctaua*

perflua

perflua ex materia ſemine fiunt: quum ſemen hoc anima præditum, & quælubet eius gutta exempli gratia ſit canis, quum perperuò ſingulis quibuſque vicibus, & coitibus quamplures guttæ effundantur, monſtra ſemper, multifariamque fierent, & ſimilitudinis, aliorumque alia ſequerentur abſurda.

Decimanona. Demum mi Cæſar ſi ſemen hoc non eſt homogeneum corpus, oſtendas amabo te, quonam modo etherogeneum ſit, fiatuè. Non ex parte materiæ, quia vna & homogenea, videlicet ſanguis, nec ex generantis parte, cuius pars ſimplex eſt, cui primò debetur actio, ſiue ea teſtium, ſiue vaſorum ſit, & quæ ſui alendi gratia generat. Accidit poſtea vt ſuperfluum genitum nulli generanti vſui exploſum alteri conducat, alteriuſuè ſit. *Vigeſima.* Adde quod nulla corporis pars etherogeneum humorem generet, vt cuique inductione patens eſt. Et ſi omne ſimul ſibi ſimile generet, vel vt ſibi aſſimile reddat: quo modo in teſtibus aſſiſtentibuſue eis vaſis quæque ſpermaticæ corporis partes gignentur?

Nunquid ſemen vt coagulum lac cogat, in menſtrua agat, & vt figulus limo formam indat, compoſitum minimè ingreſſum deinde abeat. Exercitatio XI.

Docet Peripateticorum Princeps. Caput I.

EXCVSSA Magni Scaligeri opinione, modò ad Ariſtotelem nos conuertamus, & eò lubentiùs, quòd eumdem Philoſophum ſecum facere dicat, eiuſque teſtimonio pluribus ex locis[a] vtitur. quæ & longè plura, ac clariora ſuo loco exponemus: quippe huiuſce non ſunt cenſus: & nobis adeſſe eo loci, quo de germano ſemine ſermonem habebimus, oſtendemus. Nunc autem de ſemine, quod excrementum vocat, & in vaſis teſtibus aſſiſtentibus genitum docet, agimus, quod animatum minimè eſſe eidem Scaligero pluribus demonſtrauimus, eademque aduerſum Ariſtotelem atque ſequaces dicta volumus.

a Exer. 6. 7.

Firma fuit Ariſtotelis ſententia (quamuis hinc inde ſæpius tergiuerſetur) ſemen compoſitum non ingredi; ſed ex ſanguine, vel ſanguini reſpondente in ſanguine carentibus ipſum exurgere. Exiſtimauit enim ſeminis virtute menſtruum menſtruique vicem gerens viuificari, ex quo primum deinde cor generari (quod ſua in area ventillatum explodetur) & ab hoc reliqua, & ortum, & vitam ducere.

Ariſtotelis rationes.

Rationes autem quibus hanc in ſententiam ductus[b] eſt, plures ſunt & ab arte, & à natura deſumptæ.

b 1. de anim. ort. c. 2. & cap. vltimo.

Primum ait,[b] fœmina non vt mas genituram, ſed menſtrua confert, quorum natura pro prima materia eſt. Deinde addit,[c] fœmina materiam

c 2. de anim. ortu c. 4.

(men-

(menſtrua intelligens) ſemper: mas autem tale nihil præbet; ſed vim procreandi, vt corpus ex fœmina ſit, anima ex mare.

Alibi generationis modum docens, inquit,[d] Ex agente ſemine, & patiente materia menſtrua, non vnum quod gignitur eſt; ſed ita vt ex fabro, & ligno lectus, aut ex cera, & forma globus eſt, quando ex agente, & patiente, & mouente, & mobili vnum effici, & conſtitui non poſſit. d 1. de anim. ortu c. vlt.

Quare vt faber non eſt pars lecti, globi, & vaſis, nec ipſa ingreditur, ita nec ſemen menſtrua.

Poſtea à natura ſenſu duce arguit.[e] Inſectorum quorumdam mares in fœminam membrum non indunt: ſed in ſe ſe fœminæ particulam admotam recipiunt, ſemen non emittentes, & quandoque in alijs ſemen, in iſtis maris vapor, virtuſque efficit: Ergo quum in iſtis generatio fiat abſque ſemine, manifeſtum erit, nec tale quid à mare emitti, quod in eo inſit, quod genitum eſt; ſed virtute tantùm in genitura contenta viuificari. Vlterius, ſiue accidit[f] (inquit) vt auis hypenemia ideſt ſubuentanea oua ferat, ſi poſtea coit nondùm mutato ouo ex luteo in album, fœcunda ex ſubuentitijs redduntur: ſiue concepta ex coitu, ſi adhuc luteis, cum alio mare coiuit, ſimile eius, quo cum poſtea coiuit prouenit omne pullorum genus. Quapropter nonnulli ex ijs, qui vt gallinæ generoſæ procreentur, operam dant, ita mutatis admiſſarijs faciunt, tamquam non miſceatur conſtitutionemque ſubeat ſemen, neque omni ex parte venerit, ex ambobus enim veniſſet. Itaque bis partes eaſdem haberet; ſed ſua facultate ſemen maris materiam contentam in fęmina, & cibum qualitate quadam afficiat. Id enim efficere poteſt, vbi ſecundum præuenerit tepefaciendo, & concoquendo. Cibus enim ab ouo abſumitur quamdiu creſcit. Amplius addit,[g] Vbi piſcium ouipera fęmina oua ediderit, mas ſemen aſpergit, & quæcumque attingit fęcunda efficiuntur, quæ non attigit infęcunda remanent, quaſi non ad quantitatem mas conferat: ſed ad qualitatem. Quare mas principium motus, fęmina materiam[g] præſtat. e Ibid. c. 18. f Ibidem c. 20 g 1. de anim. ort. c. vlt.

Maris etiam ſemen opere præſtito egredi, & fęminam menſtrua tantum, quæ fętus materiam appellat, præſtare pluribus in locis idem met docuit, & nos proprijs in capitibus ſatis diſcuſſimus: idcirco non eſt quod eadem nunc repetamus.

Adhæc, Non omnia, inquit,[h] piſcium oua fęcunda locantur, ſed ea certè, quibus editis mas ſemen aſpergit genitale. Sub partu enim mas ſequens ſemen ouis aſpergit: & quæ vitale id virus contigerit, ijs piſciculi naſcuntur, ceteris pro vt ſors tulerit euenit. Demum aliâs prodidit,[i] Genituræ ſemen diſſoluitur verſumque in ſpiritum euaneſcit, quum naturam humidam aqueamque habeat. h 6. de anim. hiſt. c. 13. i 2. de anim. ortu c. 3.

Exploditur Ariſtotelis ſententia. *Caput II.*

a 1. de ſem. c. 4. & 5. *Improbatio ex Galeno.*

HANC Philoſophi ſententiam Galenus improbare nititur; [a] Primùm quia prægnantes mulieres ſemen haud exire aiunt dum concipiunt, quod & Hippocrates libro de fœtus natura ſcriptum reliquit. Secundò inquit, quia expellens non adeſt: quippe non vterus, qui & ſemini obuiam ſe ſe offert alliciendo, & ſuo collo ceu manu intro illud trahit. Quòd in flatum non vertatur probat primùm, quia vterus intumeſceret diſtenderetúrque, diſtentum dolore afficeretur ſicut venter dum flatibus torquetur: quum tamen in prima conceptione non appareat, ſed omni ex parte contractus fœtui adhærens minùs turgidus cernitur. Deinde quia ſpiritus per vuluæ ceruicem non exploditur, ſicuti à ventre ructus, & crepitus exploſus inflatio euaneſcit. Adde quod ſi à conceptione vterus diſſecetur, fœtui omnino adhærens nullo inuento flatu, flatuiuè ſpatio, cernitur.

Argēterio probabilior eſt Ariſtotelis opinio.

Hæc Galenus. Sed nihil concludere, & probabiliorem Ariſtotelis opinionem eſſe ſubtilis Doctor Argenterius voluit: Eapropter Peripatetici in opinione pertinaciores redduntur. Ceterùm miſſis Galeni leuioribus rationibus ſi intimiùs Ariſtotelis ſententiam perſcrutemur magis magiſque exiliter eius dicta ad viuum reſecemus, quam longiſſimè eum à ſcopo aberraſſe experiemur.

Improbatio ex Authore.

Age Itaque mittamus primùm tua exempla fabri, figuli, ſigilli propoſito minimè quadrantia: quoniam hic de eſſe, ac eſſentiali forma rei eſſe & functiones dante, non de accidentali, & figura nobis ſermo eſt. Nec coaguli exemplum vllo modo, rem videlicet declarans probatur. Etenim eſto ſemen menſtrua coagulare, vt coagulum lac; quid inde Peripatetice? De corporis admiranda fabrica deque intrinſeco diuino principio eſſe, & agere præbenti, quærimus: hoc opus hic labor eſt: In quæ tu rè inferre, & ex ijs cautè efferre pedem maximè certò arduum, & operoſum eſt. Impoſſibile tua ex opinione exque tuis allatis exemplis aliquid boni, vereque ſimile, colligere eſt. Quandoquidem mente concipi, ne dum conſequi poteſt, quo modo ſemen iure tuo in menſtruum agat, fabricam & membra conſtituat, conſtruat, animam eidem præbeat. Siquidem faber, figulus, & ſigillo obſignans perfecta corpora viuentia proprijs intrinſecis, & extrinſecis inſtrumentis operantur; At ſemen quibus aget? Ceterùm priuſquam de modo quæramus ediſſeras quæſo te, quæ aliâs nos docuiſti. Videlicet, [b] Quæ non vnigena coeunt primos partus ſimiles edunt, ſed communi generis vtriuſque ſpecie: quales ex vulpe, & cane generantur, aut ex perdice, & gallinaceo &c. Sed tempore procedente diuerſi ex diuerſis prouenientes, demum forma fœminæ inſtituti euadunt.

b 2. de anim. ortu c. 4.

Ex quibus tuis verbis patet, quòd ſi coeat vulpes mas cum cane fœmina gene-

na generatur vulpes caninus, vt mulus ex aſino, & equa. Poſtea ſi iſte vulpes caninus cum vulpe fœmina coeat, generatur non amplius vulpes caninus, caniſuè vulpinus, ſed vulpes. Sed quum per te agens maris ſemen in materiam in menſtrua agat, vt ſuam introducat formam, quo modo fœtus non vulpes caninus, ſed quid medium inter vulpem, & canem; ſed vera vulpes naſcitur? Ergo non à maris ſemine, & extrinſecus forma introducitur; ſed à fœmina, hiſce ſtantibus.

Aliâs addis, (vt ſupra retulimus) ſemen fouendo, & concoquendo ea præſtare: At quo modo menſtrua non amplexando fouere poteſt? quo modo in ſe ſe non recipiendo, quippe homogeneum corpus, concoquere quibit? Aſt faciamus fouere concoquereque, nihil inde patebit, etiam te docente: quando ſecundo de animalium procreatione dixeris, In conceptu aliquid fieri ab extrinſeco, quod abiunctum ſit, nec moueat tangatuè irrationabile eſt. At ſemen Peripate à menſtruis abiunctum, & valde diuerſum eſt. tactus qua tactus talia nequaquam præſtat. Motus localis nullus, vt omnes per ſpecies exquirenti innoteſcit, & ſi vllus, tractio eſſet: At non trahit, quia in ſe ſe traheret: non poteſt trahere quia homogeneum: Et ſi traheret quo modo luber, transmutandi gratia: & ſi transmutandi cauſa vnum cum illo fieret, & ſic procreatio, & eiuſdem accretio: quoniam quicquid transmutatur in transmutantis naturam, & ſubſtantiam tranſit. Cuius contrarium mordicus ſuſtines, doceſque ſemen nequaquam cum menſtruis vnum fieri; ſed ſecundum eius ſeminis[c] partem tenuiorem præſtito opere tranſire in ſpiritum[c] & euaneſcere: ſecundum craſſiorem humeſcere in aqueamque materiam verſum[c] deſcendere, & egredi. Quod nobis pariter admirationem patit: Tametſi hoc idem Hippocrates, ſeu Polybus dixit, (à quo fortaſſe deſumpſiſti) & hiſce verbis expoſuit: Genitura in vtero ſpiritum concipit nempe in calido exiſtens, & poſtea matre ſpirante: deinde vbi ſpiritu repleta fuerit, viam hic ipſe ſibi ipſi foras facit, & per mediam genituram ſpiritus erumpit.

c 2. de anim. ortu c. 3.

Dices vlterius ſemen menſtruum ſanguinem petagrando condenſare atque compingere, vt coagulũ lac. Eſto, etſi rationi minimè conſentaneũ ſit. Sed dum ſanguinem percutrit, & cogit; cogetur & ipſum, vt coagulum, nec egredietur; ſaltem ſecundum craſſiorem ſui partem, & ita miſcebitur, vnumque cum ſanguine fiet: quod tu hiſce inficias iuiſti. Videlicet,[d] Coactis iam à ſemine partibus (vt in lacte à coagulo) corpulentus humor excernitur. Aſt Peripate ſanguis conceptus initiò concretus coagulatuſque non appatet, nec cernitur. Sed fac eſſe arbitratu tuo. Ex concreto hoc ſanguine abſente ſemine, quo modo à quoue formabitur fœtus? Non ab vtero facta à ſemine coagulatione, quoniam ſic vnus materiam, & formã inderet: quoniam vt tu ẽt ediſſeris ex ſemine fœtus membranæ fiunt, quæ intermediæ ſunt, quin vterus fœtũ tangat: quia nullo modo poteſt, quod tu quoque affirmare videris, dum fabri, figuli, & obſignantis exemplis id

d 2. de anim. ortu c. 4.

muneris ſemini tribuis: quod falſum eſſe conſtat: quia coagulato ſanguine, vt fateris, egreditur.

Quam ob rem tibi filius exprobraſſet, quod à te patre, nec materiam, nec formam obtinuerit, ac proinde purum nihil.

Dicet Ariſtoteleus ſemen priuſquam exeat, vlteriùs ſuo fungetur munere. At hoc non Peripateticis fas eſt dictu. Quoniam inquit Ariſtoteles, [e] coactis iam partibus corpulentus humor excernitur. (nullo alio addito) obducunturque circa parte reſiſcecente terrena membraná, tum neceſſario, tum etiam alicuius gratia.

e 2. de anim. ort. c. 4.

Igitur quum hæc membrana neceſſario fiat, quia exſiccatur materia ex qua, & quia alicuius gratia, tuendi defendendi ſcilicet fœtus cauſa, priùs fiet membrana, quàm fœtus formetur, vt Galenus docet. Quare ſemen egreſſurum priùs egredietur, ni intus claudi velit. Hactenus caſeum habemus, vel compactum ſanguinem trombon græci dicunt.

Adhæc quum ſemen arbitratu tuo animatum ſit ex dictis vt patet, ex dicendiſque clariùs innoteſcet, An egreſſum animal ſit? Si animam exuit vt menſtruo mutuam det, ſtultum valde animal. Quid quod propriam dat, an aliam? at vnde aliam habet? ſed quo modo propriam præbet donoue dat? Aſt anima non tranſit de ſubiecto in ſubiectum: & ſanguis, & ſemen non ſunt vnum, & idem, ſed ſeparata alia, ac diuerſa ſpecie. Quocirca animæ tranſmigratio iſta ridicula magis quam illa Pytagoreorum. Ceterùm per mihi per gratum audire eſſet, An ſemini per parentem abire licet quum lubet? an verò ſuo abſoluto penſo? an inſalutato hoſpite, & abſque vale clauſis ianuis vteris, valet? At quibus pedibus ſua ſi ſponte (ab vtero non expellitur) quinimo auide trahitur, & retinetur, deſcendit? Etſi in ſpiritum, vt doces, [f] verſum euolat quibus alis? Quorſum quoue tendit? An ad parentem redit? An egreditur craſſa depoſita materia in lucem ſuo vt egreſſo aperi aſſiſtat, & lar, à conſilijs ſit, eumque vtpote parens manuducat, & gubernet vt nauta nauim, quod fortaſſe aliâs annuiſti?

f 2. de anim. ortu c. 3.

At in ouo imprudens ne in carcerem rurſum remanſit? Etenim in ouo non poteſt coagulari materia niſi fouente exempli gratia gallina, quod quum poſt dies, & quandoque menſes fiat, & ouum ante ſui à matrice egreſſum, & tunicas, & corticem, habuit, ſemen dubio procul ibidem irretitum eſt. Ceterùm genito pullo ouum acu ſi perfores ſemen ſeminiſuè pars tenuior craſſioruè neue ſub aſpectum cadit neuo auditus organũ, ipſumuè tangendi inſtrumentum egrediendo ferit.

Dicat aliquis, ſemen quum partim craſſam in materiem, partim in tenuem, & ſpiritoſam abeat, corrumpetur. Sed à quo nam? Non ab vtero, quin apperens, & conſeruans eſt. Non à menſtruo, quoniam Philoſophi arbitratu menſtruum à ſemine perficitur, itaque illi dominabitur. Aliud non eſt dare.

Quod

Quod ſi à valentiori fœtu reijci velis, extra prouidæ matris Naturæ conſilium nobis videtur: quod miſellum eidem obediens multos poſt labores, communicata facultate, tradita anima, fabricato domicilio, & dominus, vt mendicus & amens, vtque ſenecta abeat, ab ingrato partu fuſtè domeſticos extra proprios, & ſibi fabricatos parietes eijciatur, trucidetur Naturæ permiſſu? apageſis.

Et ſi manus ſemen (vt [g] ſcribitur) faciei aut totius animalis eſt manus indefinita aut facies aut animal totum indefinitum; quo modo abit facto conceptu? Hæc tamen propria verba ſunt, [h] Quòd autem fœminæ excrementum (id eſt menſtrua) in vtero coſtiterit à maris genitura quæ ſimile facit vt lactis coagulum. Coagulum enim lac eſt continens calorem vitalem, qui partes ſimiles ducit eodem & vnit, atque conſtituit. Et genitura ita ſe habet ad menſtruorum naturam: eadem enim natura lactis, & menſtruorum eſt. Itaque coactis iam partibus corpulentius humor excernitur, obduciturque circum parte reciſcecente terrena membrana tùm neceſſario, tum etiam alicuiius gratia.

g 1. de anim. ortu cap. 18.

h 2. de anim. ortu cap. 4.

Nos tandem contrarium demonſtremus. Expetit matrix maris ſemen, & ad recipiendum deſcendit: ipſum amplexata clauditur, & quamprimũ attractum & retentum membranis circumdatur, vt imaginatione conſequi nequeas, quo modo illinc ſpiritus egredi poſſit, nedum craſſior ſeminis pars. Quod ſi tergiuerſari tentis, ipſum exire priuſquam in membranarum carceres impingatur, allucinaris: quia iam tùm conceptus ne veſtigium quidem adeſt. Quod, & Hippocratis teſtimonio comprobatur. Aſſerit enim in Pſaltriæ abortu intra membranam coagulatum ſemen ſe conſpexiſſe. Quod ſi quia pertinax, vel ſectæ addictus dicas, maſculeũ ſemẽ conceptum inchoaſſe ante membranarum inuolucrum, & è veſtigio poſtea egreſſum, & ita ſubterfugere, & liber euadere tibi videaris: Præterquam quòd Hippocratis authoritati, & ſenſui derogas, falleris, & adhuc firmiùs irretiris. Siquidem eadem, & omnimoda ratione vterogerẽtium: Atqui in ouo per vos non eſt conceptus, nec mẽſium ſpatio abſque externo gallinæ fotu, & calore. Eſt tamen ibi ſemen vt patet. Quod quum ſub vitelli membrana, ſub albumine, & ſub alia denſiſſima membrana, nec non cortice contineatur, quo te vertas non eſt, nec ſcies.

Semen facta conceptione ex vtero non egredi demonſtratur.

Mitto nonnulla alia rationi parum conſentanea, ſed conticere nequeo, quod nobis perſuadeas, coagulum continere calorem vitalem, qui partes ſimiles ducit eodem. Quo modo quæſo te Peripate coagulum vt lac concretum poſt lactentis interitum vitalem calorem continet? Quid quod in ijs, quæ nunquam vitam vixerunt vitalis calor viget, & poſt etiam continentis viuentis mortem? Quo modo eo calore partes ducit eodem? Rationabilius erit dictu, Coagulum quatenus lac concretum eſt, & ſalitum, in lac immiſſum quatenus tale, & quandam ob affinitatem lac incraſſat, quà ſalitum vnit, &c.

Coagulum vitalem calorem continere ridiculum.

Fran-

Franciſcus Bonamicus Ariſtotelem capeſcit. Caput III.

lib. 4. de alimento, c. 23.

BOnamicus Florentinus Ariſtotelis partes ſuſcipiens ſubtiliter, ſic diſcurrit. Semen ita ſe haber ad menſtrua ſicut ad lac coagulum, vt ſicut coagulum cogit, neque pars eſt caſei; ſic cogat ea pars ſeminis, neque ſit pars fœtus ob paruitatem. Agens nihilominus per modum formæ, & per virtutem in ea diſſeminatam, hoc eſt ſecundum totum, & impartibiliter, donec fœtus efformatus fuerit, in quo remanet vt habitus, operans propria non aliena virtute, & tunc eſt anima. Horum omnium habemus authorem Ariſtotelem, qui docuit eo modo ſe habere hanc vim ad ſemen, ſicut ſe habet forma ad inſtrumenta. Siquidem ſit in ipſis extrinſecus, vt lumen in aëre, non eductum ex eius potentia, vt ferunt; pendens ab efficiente, & agens ac mouens in eius virtute, ponenda verò in materia atque adeò vt eius propria fiat; eſt autem illa, ex qua fœtus exiſtit: ita verò pendet ab efficiente, vt ab eo ſine materia ſeceoat, ſed in materia ponatur per modum materiæ, veluti forma ſcanni à fabro in ligno. Sic eſt ſemen vt inſtrumentum deferens hanc virtutem, quæ ante conſtitutionem eſt formatrix: poſt conſtitutionem degenerat in formam, quæ eſt anima: Atque ita ſit inſtrumentum ex illo ordine, quod remanet in re conſtituta, & eſt rei pars, nempe forma: quamobrem remanet ſecundum partem, & ſecundum eam eſt pars rei conſtitutæ. Ergo contra Medicos aliosque philoſophos. Non pars ſeminalis, nec omnis humor ſuperſtes, cur enim illa priuata, quę cum ſemine è corpore excernitur? nec omnino nullus Ariſtotelis ſententia Siquidem nulla vis animæ ſit expers caloris, vel vt ſui, qui eſt alentis, vel vt adſcititij, qui eſt aliarum animæ facultatum: nullus autem calor ſine humore, quem primogenium eſſe profitemur.

Bonamici metamorfoſis.

In ſequenti capite vigeſimo quarto poſt multa, & poſtquam omnia, & effectus omnes Deo tribuit, & Naturæ, inquit, Et quia nil agir proximè (ſi Peripateticos audimus, quibus etiam aſſentitur Albertus theologus maximus) niſi vnum primi cœli motum; neque eſt proxima cauſa caducorum: Ideo hæc omnia cœlo, & aſtris attribuere placuit. In eò facultas eſt agendi, quæ continet eminenter effectus; eaque fœcunditatem affert ſeminis dum comprehenditur in ſpiritu, qui per humorem diſpergitur formas afferens, quas tolerat ſubiecta materia.

Impro-

Improbatur atque reijcitur Bonamicus. Caput IV.

Subtilis Florentinus iſte maximè factioſus pluribus ſubterfugere conatur Philoſophum defenſurus: ſed quia tenebras quærit & effundit, haud mirum quòd pede ſæpius offendat. Primùm quòd ſemen non ſit pars fœtus ob paruitatem: quũ tamen idem met initiò ſit totus fœtus quando minimus eſt, quemadmodum paulò poſt eiuſdem ſit maxima portio; quando videlicet carnes fiunt, & augetur, ſicuti, & maximè aucti, maior pars ſi ſpermaticæ partes conſiderentur. Quòd agat per modum formæ &c. quum omnino informe ſtatuant. Quòd in fœtu ab ipſo eformato remaneat vt habitus operans, & tunc eſt anima. Quo modo ſemen vt habitus in menſtruis remanere poteſt, corpus vt qualitas? & hæc qualitas poſtea anima? Igitur habitus primùm abſque anima operatur: Igitur habitus poſtea & anima, qualitas & ſubſtãtia, compoſiti pars & anima, atque qualitas quomodocumque, & qualitercumque ſunt, & conuertuntur. *Bonamici pugnantia.*

Ad hæc luminis in aëre ſimilitudo nihil prorſus cum ſemine habet. Et quia lumen (quicquid ſit nondum definitum) non corpus communi ex opinione, propterea aërem penetrat. Semen corpus, nec menſtrua peruadit. Lumen à lucido corpore omnino, & ſemper dependens: Ideò eo recedente è veſtigio euaneſcit. Semen eiaculatum à nullo dependet, neque à patre eiaculante. à Cælo quatenus conſeruatur, quemadmodum à matrice.

Si ſemen animam numquam habuit, quo modo hance ſecundum partem in re conſtituta, in fœtu videlicet remaner, & illius eſt pars? Amplius priùs ab initiò vis facultas ea, quo modo ex ſemine egreditur, abſque anima conſeruatur, & mirabilia molitur ac agit? Quò modo ex facultate primum, forma & anima deinde fit? quo nam pacto in externum tranſit? Hæc obſcuriſſima ſunt, & captu difficilima, nobis ſaltem: propterea tam quam notiſſima proponenda, & ſic in obſcuro relinquenda fuere. *Inepta luminis cum ſemine cõparatio.*

Ceterùm Bonamice tua hæc facultas, eſt ne animæ pars vt Scotei ſuſtinent, an accidens, & qualitas vt Thomei putant? Si primum, ergo ſemen animatum. Si ſecundum quo modo initiò facultas qualitas, poſtea ſubſtantia anima euadit? Cur in ſemine agente, & menſtruo longè nobiliori perfectiotique facultas in animam non tranſit, vt in menſtruo diciris, quod rationabiliùs eſſet? Præterea quo modo ſeminis hæc facultas in menſtrua agit ceu externum agens vti faber vt ſcamnum fabricans? Demum quo modo menſtrua informat & animat? Etenim receſſurum ſemen veſtro arbitratu menſtruum non diſponit vt formam introducat vt artifex, ſic intellectu ageret: neque purum vt materiale agens, iuxte veſtro, vt ignis lignum: quia inde non conſeruatur & augetur, ſed deſtruitur, & amiſſa *Inconuenientia plura ex Bonamico.*

facultate

facultate petit. Quo modo itaque referandum, non ſicciſſimo pede tranſcundum id fuit.

Ad hæc facultas à nobiliori ſubiecto ſemine quomodo recedit ipſum interimendo miſellum comitem, & in rudiùs ruit menſtruum? Ampliùs dic ſodes, iſta facultas, quæ ante fœtus conſtitutionem eſt formatrix, niſi animæ pars ſit, quo modo agit, abſque anima inquam? Siquidem functiones illæ in menſtruo maximæ, & diuinæ ſunt, & præter quàm ab anima præſtari nequeunt. Formatrix itaque aget vt quo, quia vt quod compoſiti eſt operari. At omne agens quo pendet ab agente quod: ſemen autem anima deſtitutum diuinas partes inſtar fabri præſtare, vt quod nequit: ergo nec iſta facultas vt quo, ſeu vt qua. Nec confugias ad innatum influentemve calorem: quia iſti à viuente pariter pendent, & viuenti adhęrent. Idcirco ſi ſemen non viuit, nec illi ipſi aſſiſtunt, aguntve: Si præſto ſunt: ergo ob eius vitam: Igitur ſemen animatum eſt, quia vita ab anima, quemadmodum & operationes. Præterea calores ij ſunt inſtrumentum quo, qui in actum ſecundum non veniunt, nec in primo inueniuntur permanentve abſque quod. Igitur ſi agunt ab anima reguntur, & conſeruantur. Igitur ſemen hoc anima præditum erit: At hoc falſum: igitur & illud vnde ſequitur.

a 2. de anim. ortu, cap. 1. Ceterùm cum Philoſopho dices, ſemen[a] operatur tamquam parentis inſtrumentum, & illius virtute. An igitur Bonamice vt Proteges, Vicarij, Pretores Regis chirographi, & ſigilli poteſtate agunt & dominantur, ſic veſtrum ſemen aget? *Pulchriores fabulæ.* At ſemen aliud à genitore eſſentiali ſua poteſtate, & virtute, & principaliter dico, non vt inſtrumentum, & vicarius agit: Quippe genitorem non agnoſcit, nec ab ipſo vllo modo pendet, gubernatur, fouetur, conſeruatur, (de maſculeo, vt vos, loquimur) licet ab ipſo eſſe aſſequutum ſit.

lib. 4. de alim. cap. 12. An igitur iſthæc bellæ fabellæ? An belliſſimæ quas de aſtris, Entelechia, & Cœlo pronunciatis, & quæ præcipuè agere aſſeritis? Nobis ſiquidem circulatorum ioci, & ignorantium aſyla videntur, parcant aliter credentes. Quandoquidem ad haſce actiones, & procreationem quod attinet nonnulla quæ ad actum producit Sol, præſtant etiam animantium calores, & fętus, & è contra. Vnde quibuſdam in calidis regionibus ex ouis ſoli obiectis abſque cubantium fotu pulli emergunt. Oua itidem in Aegypto fimetorum calore tantummodo excubantur teſte Ariſtotele. *6. de animal. hiſt. cap. 2. lib. 10. c. 53.* Aſſentienteque Plinio. Contra verò ſemina aqua imbuta hyberno tempore in calido cinere ad ignem poſita paucarum horarum ſpatio abſque Solis ope naſcuntur. Similiter & ſericini vermis oua ſoli obiecta, in temperato clybano poſita, & inter mulierum mammas detenta ſimiliter naſcuntur, medio ſcilicet temperato quouis calore: Ex Ranarum quoque ouis quandoque in fontibus imprudenter ebibitis in ventriculo ranæ ortæ ſunt. Non à Cæli, aſtrorum, Entelechiæ, Cholcokcęue

codeæue facultate eminenter omnes effectus continente, vt fabulamini: quum Cœlum nos tantummodò conſeruet & ſuo calore coagat, quemadmodum ignis, cubantium calor, &c. Verum enimverò hactenus de hiſce in præſentia, ad rem propiùs.

Si maris ſemen extrinſecum agens eſt, & opus minimè ingreditur, vt exemplo priùs fabri ſcamnum conficientis traditur: Igitur Ariſtoteles à patre Nichomacho ceu ab extrinſeco ortum tantummodò duxit, non autem ex eius ſubſtantia puta ſemine compoſitus eſt emerſitve: & ita, vt ſcamnum fabri opus eſt, ita Ariſtoteles Nichomachi: immo non illius patris; ſed huius excrementi ſeminis, nulla nec iſtius recepta ſubſtantia nec ſecus. Quæ quàm dura ſint captu, & rationi diſſona, etiam Peripateticorum eſto iudicium. *Ariſtoteles quid à patre Nicomacho in ſui ortu acceperit ex propria ſententia.*

Multa Bonamici diſſona, alia gratis, alia aduerſus Philoſophum pugnantia, pronunciata reijcienda eſſent; ſed de his iam vberiùs.

Soluuntur Ariſtotelis argumenta. Caput V.

AD primum ſatis ſuperque ſolutiones parent. Ad illud inſectorum dicimus muſcas ſuum præbere ſemen imperfectum tamen: quippe coeunt & generant, tametſi alterius ſpeciei: quis contrarium oſtendere poteſt? Proinde fœmina vt recipiat vas immittit Adde quòd nos de vero ſemine, & vniuoca procreatione loquimur.

Ad illud ſubuentaneorum ouorum. Reſpondemus nequaquam luteũ in album mutari, & repugnans eſſe. Quippe luteũ pars concoctior, potior oui pars, & ſanguini reſpondens, propterea primò præparatur, & in medio locatur. Albũ ſeu albumen inconcoctior, imperfectior, poſteriorque portio appoſita, & circũdans pituitæ reſpondens. Niſi dicere velit luteo ab albo nondum circundato, & ad luteum non impedito aditu. Et tunc concedimus ex ſubuentitijs fœcunda reddi vt rationi conſonum; quod fatemur: ſed nihil nobis officit. Quando verò addit, ſiue concepta ex coitu, &c. Vel intelligit coeunte mare conceptum eſt ouum, id eſt initiatum, & in ſui principio quum minimum eſt. Vel intelligit poſtquam perfectum ouum recipit prioris coeuntis galli ſemen, & poſtmodum cum alio gallina coit, & idem ouum hoc etiam recens ſemen recipiat, & ſic prolis poſtremo coeunti ſimilis erit. Vtrumque falſum. Primùm quia tunc temporis priuſquam ouum ſeu luteum magnum ſit, gallina nec marem, nec matrix ſemen admittit. Quare primum ſemen non recipitur: & ita non ſequitur quod probare conatur. Secundùm ſi ouum perfectum, patris, coeuntis ſemen recipit, ſecundum non admittit, quoniam matrix clauditur. Quòd ſi gallina facta conceptione, gallum ob libidinem (quod non fit in brutis) niſi fortaſſe in equa experientia docente, *Ariſtotelis lapſus de ſubuentaneis ouis.*

admittat, matrix ſemen reſpuet. Ad quod addit, prolis ſimilis eſt poſtremo coeunti: ergo recipit. Dicimus hoc ſi contingat, prioris ſemen vel ineptum, vel eò non perueniſſe.

Impoſſibile eſt piſces coire

Ad Quartum, Quòd mas oua edita ſemine aſpergat, omni caret ratione: tum quia mas (poſito quòd eiaculet) ſemen non effundit generandi gratia, quoniam hoc fine non mouetur, ſed libidine motus. At ridiculum moueri ab ouis: à fœmina itaque moueri (ſi piſcis coeundi deſiderio moueretur) & ratio, & aliorum experientia ſubſcribunt.

1. de anim. ortu, cap. 6.

Adde quòd ipſemet Ariſtoteles docet piſces incurrentes attingere abſolutaeque quamcitiſſimè, ſemenque mari non in branchijs accepto emittitur, &c. Adde quòd aqua illico ſemen alíorſum portaret, & ſuper oua proiectum tolleret, nec virtus illa perduraret, ſed è veſtigio euaneſceret. Ampliùs ſi oua vnita edit ſuperiora tantùm fœcunda redderentur. Si ſparſim maior pars peribit: Malè igitur Natura illis conſulit. Et ſi oua tunicis continentur, quo modo virtus in aqua penetrabit? Ad reliqua ex dictis patet.

Menſtruus ſanguis non eſt prima conceptus materia vt Ariſtoteles opinatus eſt. *Caput VI.*

a 2. de anim. ortu, cap. 2. & vlt.
b cap. 4.

SCriptum reliquit Peripateticorum princeps,[a] fœminam non vt mas genituram, ſed menſtrua cõferre, quorum natura pro prima materia eſt. Et ibidem aliàs,[b] fœminam materiam (menſtrua intelligens) ſemper: marem autem tale nihil præbere, ſed vim procreandi, vt corpus ex fœmina ſit, anima verò ex mare. Quorum alterum (maris videlicet ſemen vt tale agens) quum in ſuperiori capite librauerimus, alterum in præſentia ponderandum reſtat. Numquid ſcilicet menſtrua ſint prima fœtus materia. Num autem corpus ex fœmina tantùm ſit, infra expendetur.

Quòd autem menſtruus ſanguis non ſit prima conceptus materia aduerſus Philoſophum, Hippocratis, & Galeni teſtimonia nobiſcum facientia afferre poſſemus; Sed quia ijs Peripateticus non ſtabit, eadem propterea miſſa facientes ad demonſtrationes confugiemus.

Si menſtruum prima eſſet materia totũ corpus affuſia eſſet.
c Patet ex ſuperiori capite eadem totius eſſet temperatio.

Primùm itaque, ſi menſtruum prima eſſet corporis materia, totum corpus eſſet affuſio, Græci parenchima vocant. Probatur quia à ſemine compingitur vt à coagulo lac eodem Ariſtotele[c] authore. Secundò eadem totius corporis eſſet tẽperatio. Probatur ratione & Galeni authoritate, dicentis, Ideo cor hepate calidius, quia ex arterioſo ſanguine calidiſſimo genitum: iecur verò ex venoſo temperatiori. Eapropter ſi menſtruus ſanguis prima & cõmunis eſt materia iuxta eius tẽperiem, totũ æque affectũ eſſet.

Dices ſanguinem ſecũdum ſui partẽ bilioſam calidiorem, ſecundũ melancholicam minus calidum eſſe, &c. ac proinde illud nõ ſequi. Hoc nihil

eſt,

eſt, quoniam ſicuti in lacte butiroſa, ſeroſa, caſeoſa, eodem coagulato confuſa ſunt, & ſic vna totius temperatio: ita compacta à ſemine ſanguinea maſſa, vna temperies.

Tertiò ſi ſanguis prima eſſet materia, membra omnia vniuerſumque corpus eius colorem repræſentaret, & rubra eſſent: cuius contrarium ſenſus ipſe docet Nec eſt quòd dicas à calore albeſcere, quoniam eadem ratione talia euaderent omnia, eoque magis magiſque temporis progreſſu: quum tamen in ſenio quoque confectis calidiſſimæ partes, hepar, renes, & ceteræ carnium ſpecies primæ materiæ colorem præſeferant. iiſdemque laqueis ad vterum ſi confugias, ac longè inextricabilibus illaqueaberis: quoniam remotiora ac intima per quam alba. *Totius vnus eſſet color.*

Demum ſi menſtrua prima corporis materia eſſent, deperdita aſſiduè regenerarentur, quemadmodum de carne videre eſt: quum tamen experientia ipſa omnibus appoſitum manifeſtum ſit. *Qualibet deperdita pars regeneraretur.*

Obijciat ex Ariſtotele aliquis, cor primum corporis membrum priùs reliquis corporis membris gigni: Atqui cor non ſolum iuxta Ariſtotelem, ſed ex communi omnium ſententia ex ſanguine gignitur: ergò ſi quòd priùs tempore priùs ex menſtruo ſanguine generatur, menſtruus ſanguis erit, & materia, & prima fętus materia. Confirmatur Galeni authoritate dicentis, [d] Vnumquodque membrum ea ſubſtantia, qua primum genitum eſt ali etiam perpetuò conuenit. At ex ſanguine nutrimur: ergò ex ſanguine conſtamus: & deinceps ſanguis mēſtruus prima erit materia. Ampliùs ſi verùm eſt, quòd Galenus ibidem ait, & omnes recipiunt ac ſuſtinent, idem ſic confirmabitur, nimirum ex quibus conſtamus eiſdem nutrimur, ſic vice verſa verum erit, & nemo inficiabitur: ex quibus alimur ex eiſdem geniti ſumus. At ſanguine alimur: Igitur ex ſanguine orti ſumus, ac proinde ſanguis prima animalis materia. *Obiectiones in contrarium.* *d 2. de ſemin. cap. 16.*

Obiectionibus hiſce breui, & facile ſatisfiet, materiæ primum & membrorum allata diſtinctione. Quòd partes & membra alia prima ſeu priora tempore: alia prima ideſt præcipua, & dignitate priora: ſicuti venæ, arteriç, nerui, &c. ſunt corde tempore priora, dignitate quo ad aliorum vitam cor priùs. Ita pariter ſanguis ſemper eſt prima materia in omni membrorum tum conſtitutione tum nutritione. Sed diſtinctione opus eſt: quòd alia eſt prima, & proxima, alia prima quidem, ſed non proxima ſeu immediata materia. Declarabitur in reſponſione. *Solutio obiectionum*

Ad primum dicimus mēſtruum ſanguinem primum, & proximum cordi eſſe, tùm quia ex ſanguine primùm, & proximè gignitur: tum quia ex eodem proximè nutritur. At quòd cor priùs gignatur, hoc inficiamur, & falſum eſſe ſuo loco oſtendemus: ac proinde falſa erit illatio, quòd ſanguis quatenus ſanguis prima membra conſtituat, nec non prima ſit nutritionis materia.

Ad alia quibus niteris probare primam eſſe materiam, &c. Reſpondemus

demus quod ex ſanguine quatenus tali nec ſimus, nec alimur ſecundum primas, & ſpermaticas partes. Eſt quidem ſanguis prima materia, quoniam ex eo fit ſemen ex quo conſtamus, & alimur ad ſpermatica quod attinet: ſed tunc non eſt ſanguis: quare prima eſt, ſed non proxima materia.

Fœtus prin. cognita non fuere. Clarè itaque conſtat fœtus principia non fuiſſe cognita, tametſi non penitus ignorata credamus. Sed confuſam, & dubbiam eorum cognitionem ipſum habuiſſe, vt ſuo loco oſtendetur. Nunc quid communis opinio ſentiat perpendamus.

Ex ſemine in genitalibus genito ibique ad eiaculandi tempus aſſeruato non generatur fœtus, vt communiter arbitrantur omnes. Exercitatio XII.

CONtrariam Ariſtoteli prorſus ſententiam ſuſtinet Galenus, & eſt omnium communis opinio quibuſdam exceptis Peripateticis, qui conceptis Philoſophi verbis iurarunt. Ex ſemine nimirum in vterum proiecta ſpermaticas corporis partes [a] progigni quemadmodum carneæ ex ſanguine poſtea. Ceterùm, inquit, [b] ſeminis humor, & ſpiritus coire neceſſe eſt, hic vt motus principium, motus ſiquidem animalis primus orditur. Ille autem, vt materia ad fœtuum generationem appoſita.

a Gal. in libro Hipp. de Natura humana com. 1. ſen. 27.
b 14. de Vſup. cap. 3.

c 1. de ſanit. tuend. c. 2. Alibi fuſiùs ſic habet, [c] ſanguis ſemenque genitale generationis noſtrę primordia ſunt: ille ceu materies quędam apta, concinnaque, & opifici ad quod vis ſequax: hoc opificis rationem obtinet. In ſemine plus eſt igneæ ſubſtantiæ, atque aëreæ. Siquidem in generationis initiò coniectum copioſiùs oportuit alimentum id, quod ſiccandi vim haberet. Eſt verò id natura quidem maximè ignis, ſed tantum & terra, eſt enim ea quoque res ſicca. Ab hoc igitur igne primùm cogitur, paulùmque concreſcit, quod in vtero conceptum eſt. (ideſt ſemen,) Nam ſemen concipere, & conceptio idem apud Galenum ſunt, [d] ac ſeminis vtero comprehenſio, non ſiccius redditum veluti lineamenta quædam, & rudimenta cuiuſque membri obtinet. Vlteriùs verò etiam ſicceſcens non lineamenta rudimentave modò, ſed etiam exactam vniuſcuiuſque ſpeciem oſtendit. Ex quibus Galeni verbis colligere licet ſeminis calidum ſeu ſpiritum opus aggredi, & perficere.

d 1. de ſemin. cap. 2.

Hæc ſententia Ariſtotelis authoritatibus roborari poſſet. Primum referète Galeno, qui ipſum Philoſophú demiratur, [e] quòd hæc verba habeat, Videlicet, Vtilis ergo excrementi quędam pars eſt ſemen, vtiliſſima verò quæ vltima eſt, & ex qua iam vnumquodque membrum efficitur.

e 1. de ſemin. cap. 12.

f 1. de animal. ortu c. 26. Alibi Ariſtoteles hæc habet, [f] Conceptum appello ex mare, & fœmina miſturam.

Aliàs,

Alias, ſemen (inquit)[g] generare ſua virtute tepefaciendo, & concoquendo.

g Ibid. c. 20.

Quæ Opinio vt ab Hippocrate, & à Maioribus fortaſſe natu ſatis vetuſta ad incudem reuocanda, videndumque an nouæ ſtet inquiſitionis malleo.

Primùm pro certo ſtatui, & haberi volumus, Spiritum non viuere, nec corporis viuentis partem eſſe, ſecùs eſſet animal, ac totiùs pars, in toto, à toto ſeparata, nulla certa ſede conſtituta, & quæ nutriretur, & alia nutriret: nec qua anima prædicus fuerit facile ſtatuere eſſet. Et quum innumeri ſint in quolubet animali, & continuò procreentur, perpetuòquè interimant, infinita ſequerentur inconuenientia, & abſurda vt alibi oſtendimus.

Spiritum viuere abſurdum eſt dictu.

Eſt autem ſpiritus ſubtiliſſimum corpus, ac veluti aëreum ex ſubtiliori perfectioriquè primùm ſanguinis parte, necnon ſeminis, Eapropter non aget niſi qua calidus, & quum caloris ſit calefacere, rarefacere & id genus alia præſtare, eadem aut conſimilia aget ſpiritus, & præterea nihil: quod artis experimento, quæ hanc metam tranſcendere potuit nunquam, liquidò conſtat. Idcircò ſpiritum calidumuè inſitum ex ſe ſe, ac ſuaptè tantum natura fabricam, figuram, magnitudinem, poſitum, connexionem, ordinem, & id genus alia edere fatuum eſt aſſerere.

Spiritus quid, & eius actio.

Spiritum, calidumuè innatum corpus fabricare fatuū eſt dictu.

Præterea calor vbique, & ſemper vt inſtrumentum agit. At inſtrumentum alicuius eſt inſtrumentum, quo remoto, remouetur inſtrumentum qua inſtrumentum, vt remota manu remouetur inſtrumentum ſcribens etiam non abſolutè, ſed qua ſcribens. Quare ſpiritus, & naturalis calor quum animę prima ſint inſtrumenta, ea recedente nihil agent: quin quàm citiſſimè euaneſcent, vt patet in reſciſſa à corpore parte, necnon in ſanguine extra venas arteriaſuè in thorace, vel alio ventre, aut parte effuſo, qui vna cum calore, & ſpiritu etiam fouente continente parte citiſſimè putreſcit: quod proinde de genitalium ſemine in vtero recepto aſſerendum eſt.

Ceterùm dicet aliquis ad communem aſylum confugiens, calorem corpus minimè conſtruere, atque effingere; ſed formatricem facultatem medio calore id agere. Quod fortaſſe Galenus voluit quum dixit,[h] ſemen facultas eſt & materia. Hoc commune eſt; ſed me iudice non ſubſiſtit. Enimuerò quæremus, nunquid formatrix hæc, ſubſtantia ſit, an ſeparabile accidens. Non dices accidens inſeparabile, quia non abſque anima: ſi ſeparabile dicas, non ſecùs tibi, ac in cęno fixos, pedes habentibus, continget, qui dum alterum efferre nituntur, altiùs ac profundiùs figunt alterum: quoniam ſi calori primo animæ inſtrumento, & omnium maximę actiuitatis non licuit: quî minori fas erit? quo modo ignotum hoc accidens ab anima ſeparatum ſubſtantiam procreabit, & admiranda præſtabit? Igitur ſi per ſe, & ex ſe agit, ſubſtantia erit: Sed quum non materia,

h 2. de ſem. cap. 2.

Formatrix facultas quid.

cuius

cuius tantum pati eſt: ergo animæ poteſtas, ſic agens anima erit, & non accidens non qualitas, vt perperam quidam arbitrati ſunt: quorum opinionem ſi ſequaris adhuc Siſyphi ſaxum volues, potiſſimum ſi quæramus quodnam accidens ſit &c. Igitur animæ pars, ſeu ipſa anima, vt Scotei probant. At hoc dici nequit, quoniam ſemen hoc genitalium de quo loquuntur omnes aliud non agnoſcentes, animatum eſſet, quod ſupra Scaligero repugnare oſtendimus.

Dicunt quidam in vtero ordiri, & perfici omnia, eſto; ſed quis delineat, fingit, ac pingit? Reſpondent Natura, quæ vt Proxiteles hic caput exculpſit, illic aures, & nares cælat &c. At ſi quæramus, quid iſta Natura? Philoſophus non aliam agnouit præter materiam, & formam. Materia non, vt patet; neque forma, vt ex dictis conſtat: Ergo declaranda ignota hæc natura, & quæ non reperitur.

Alij fabulantes formatricis facultatis domicilium, & inſtrumentum eſſe ſemen, dicunt, ſicut Hieronymus Mercurialis. Quare miſerum ſemen hoc, & hoſpes erit, & hoſpitium, & cibus & inſtrumentum formatrici: ac demum pro tot collatis illi facultati benefitijs ab illa deſtruetur. Addunt, etſi in vlla corporis parte poſt fœtus formationem conſeruatur, profectò in corde ſecundum Ariſtotelem, in dentibus, & venis ſecundum Medicos. Quippe iſtæ ſecundum Galeni ſententiam reintegrantur, illi iterum renaſcuntur. Bone Deus quam creduli ſunt ſapientes noſtri. Miſera formatrix, quæ mirabili constructo ædificio in dentis angulum, ſeu cauitatem tandem ſeſe conijcere, & omnibus inſtauratis, denuòue genitis, etiam abire cogitur. At vbi, & quorſum poſtea miſella? Ergo formatrix, hæc ſapientiſſima non erit anima, neque inſeparabile ſeparabileuè accidens, quo modo? An vobis intellectus aſſiſtens? An iocamini?

In hiſtoria de hominis procreatione c. 9.

Mercurialis ſubtilitas, & aliorum.

Dicet aliquis ſemen in vaſis exiſtens, necnon ſimulatque effuſum excretum, non eſſe animatum, ſed poſtea, vt in ortis ex putri vſu venit, à ſolis radijs caloreuè præcipuè in fimeto muris membra conſtitui, poſtea animam diſpoſita è materia medio externo calore proprio, ac inſito euaſo externoque iuuante educi. Ita profectò in ſemine agente ſpiritu ex ipſo educitur emergitque anima, & ita medio ſpiritu, &c.

Fabricatis inſtrumentis.

Ratiocinatio iſta nullum nobis faceſſit negotium, quoniam de vniuoca generatione eſt nobis ſermo, quæ eſt generantis & generati, quæ duo ſunt numero, ſpecie vnum. At ſemen hoc quum homogeneum ſit, & vt Galenus ait ſanguis è venis exquiſitè confectus, quum formam aliam, animam inquam recipit (ſi reciperet) & aliud fit, corrumpitur, ſecùs remaneret ſemen, & eſſe illi forma non daret. Et dum ſemen corrumpitur; immò priùs, perirent ſpiritus, & innatus calor: quos ſeminis eorum fundamenti, & domicilij tueri erat: quibus corruptis parentum extat nihil. Non materia, quippe alia à ſemine, nec agentia illa, quoniam cum illo, ac priùs perierunt: Et quia quicquid occidit ab alio interit: Et quum tale à pa-

2. de ſem. c. 2.

le à parentibus non fit: ergo materiam præparans, animamuè educens, nec ab illis erit: Igitur ab vniuerſali cauſa: Ergo Sol, Aſtra, Cholcodæa dumtaxat cauſa, parens. Et ita omnis procreatio æquiuoca, vniuoca nulla: & conſequenter nulla à parentibus vis, poteſtas, proprietas, magnitudo, nullaque ſimilitudo. Quæ vt ſenſibus, & rationi valde repugnantia, à Philoſophia ableganda. Adeò vt ſi antiquorum, & recentiorum ſimul de ſemine dictorum rationem ſubducamus; nihil bene ſati, nihil veri ac conſiſtentis reperias: ac proinde nuntium illis remittentes, alia ſeramus.

Digitized by Google

ÆMYLII PARISANI

Philoſophi, ac Medici Veneti

NOBILIVM EXERCITATIONVM

De Subtilitate.

De Vero ſeu propriè dicto Semine. Liber Secundus.

Germanum ſemen animatum eſſe, & à toto prolabi ex Authoris ſententia proponitur. Exercitatio I. Caput I.

PONDERATIS vltro citroque, & reiectis in ſuperiori libro antiquorum, ac tecentiorum de corpote, quod communiter ſperma dicitur, opinionibus: ventillatiſquè alijs ad id facientibus nonnullis: Operæ pretium modò ducimus, vt præſenti hoc in libro, germanum ſemen aggrediamur, oſtendamuſquè, immò demonſtremus, quid ſit, ex quo, à quo, & vbi fiat: vnde decidat, & quà pergat: quo mouente, ducenteque, & cuius gratia: Necnon alia quædam, iſtæc & prædicta comprobantia, tametſi communi opinioni aduerſantia. Quod vt faciliùs, & ſcienter fiat, definitiuo id ordine agemus. Huius igitur ſeminis talis eſto definitio.

Seminis definitio, & declaratio.

Semen, liquidum eſt corpus, animatum, ex optimo ſeminalium animalis partium alimento genitum, ſui ipſarum conſeruandi primùm, ab eiſdem ſeparatum deinceps ac exploſum, ſpeciei propagandæ gratia.

Hanc definitionem omnibus numeris abſolutam putamus, quippe quę ex differentia, & omni cauſarum genere conſtet, & ſuperflui diminutiuè, iuxta Philoſophi ſententiam, contineat nihil.

Prima,

Prima, quæ in allata definitione perpendenda occurrunt, ſunt; an ſemen liquidum ſit corpus, & anima prædiṫum. Quòd ſit corpus, & eſt definitionis genus, non eſt quod probetur. Quòd liquidum ad plantarum ſeminis differentiam prolatum, ex ſe ſe pariter conſpicuum eſt.

Quòd à toto corpore prolabatur ad differentiam ſeminis in paraſtatis, ac proſtatis aſſeruati, infra excutietur. Quòd anima prædıtum ſit, primum ventillandum proponitur.

Ceterùm clarioris doctrinæ gratia, in capita diuidemus, vt diuiſa membratim excutiantur atque demonſtrentur. Et vt res ex ſententia cadat, primùm aliorum ſententias, & rationes in medium adducemus perpendemuſque, noſtram deinde proferemus, vt (quod aiunt) oppoſita iuxta ſe poſita magis eluceſcant.

An verum ſemen anima præditum ſit, ventilandum proponitur. Communis, & Contraria ſententiæ quod non ſit animatum, argumenta. Caput II.

OPPOSITAE Opinionis quamplurimi ſunt, tum medici, tum Philoſophi.

Quod ſemen non ſit animatum, ſed à parentum generatrice ſemini communicata, aut alia extrinſecus accedente virtute ſemen conformetur animaque dein educatur, vt præter Ariſtotelem, [A] Magnus [a] Albertus, D. Thomas [b] Scotus, [c] Connimbricenſes, [d] Auerroës, [e] Gentilis, [f] Thomas [g] de Garbo, [h] Conciliator, [i] Fernellius [l] Laurentius, [l] Mercenarius, [m] Franciſcus Picolomineus, [n] Auicenna, Hali Abbas, Iſaac, & alij aſſerunt.

Si ſemen animatum eſſet, eſſet vtique organicum: quum anima ſit organici corporis actus, vt Ariſtoteles in proprio tractatu docet, & omnes ſubſcribunt: Atqui ſemen homogeneũ eſt corpus: falſum itaque &c. 2. Prętereaex forma neceſſariò formatũ infertur ex Ariſt. ſecundo poſteriorũ: quare quum ſemen non ſit animal, non rectè anima præditũ dicetur. Propterea Ariſt. 1. de anima dicebat, non dicere animal id, cui ineſt anima, abſurdum eſt. Itaque quum animal dici nequeat, nec anima præditum eſſe proferre licebit. 3. Id ab effectibus quoque manifeſtò comprobari poteſt, quippe animatum corpus nutritionis offitio ſemper fungitur, ſemen nequaquam. 4. Adde quòd ex ſemine non gigneretur planta: Siquidem quod eſt, non fit, & anima eſt animantium eſſe: non ſecùs ſemen mori diceretur, quam animal, quòd nequaquam aſſerendum eſt. 5. Adhæc quum ſemen ex omni viuentis parte non decidat; ſed ipſius alimenti redundans ſit vtile in viuentis partes omnes verti aptum: & alimentum anima non ſit præditum, ſemen quoque eam includere non dicetur, 6. Amplius ex Ariſtotele elicitur, quum [a] ait, animam actum

A 1. de gen. anim. c. 20. & 2. c. 6. & 3 c. 11. & 4 eiuſdem c. 4.
a Sum. de homine par. 2.
b 2. contr. gen. c. 89. & p. 1. q. 119. art. vlt. & q. 3. de pot. art. 9.
c 4 ſent. diſt. 44. q. 1.
d 1. de gen. c. 4. q. 25. art. 2.
e Paraph. ſuper 2. de anim. ortu c. 2.
f Sup. Fen. 1. primi doctr. 6. cap. 2.
g Lib. 1. trac. 5. quæſt. 5.
h Differ. 48.
i Lib. 7. Phyſiol. c. 5.
l Lib. 8. q. 12.
m In Elucid. p. 379.
n 2. de anim. tex. 48.
Prima ratio.
Secunda.
Tertia.
Quarta.
Quinta.
Sexta.
a 2. de anima contex. 10.

eſſe corporis eius, quod animam includit: ſemen autem nequaquam tale eſſe; ſed poteſtate illud. Idcirco animam ſeminis actum eſſe conſpicuè inficiatur. 7.

b 2. de anim. ortu c. 1. Vlteriùs ex eodem habetur, quòd, [b] ſemen operatur tamquam parentis inſtrumentum, & illius virtute; At ſi anima præditum eſſet, non vt inſtrumentum, ſed vt principale agens propria facultate ageret: quandoquidem anima vna alterius non eſt inſtrumentum. 8. *Octaua.* Quin ſupra ex ipſomet colligitur primo phyſicorum, & communis omnium eſt ſententia, quòd omnis mutatio à priuatione ad habitum progrediatur: Vnde ibidem, [c] ſi procreandum animal inquit, ex non animali procreandum eſt. *c contex. 76.* Eapropter ſi ex ſemine animal, ex inanimato procreandum eſt. Semen igitur anima minimè præditum eſt. 9. *Nona.* His alia eiuſdem ratio accedit, [d] Inſectorum nonnullorum mas in fœminam membrum minimè indit; *d 1. de anim. ortu cap. vlt.* ſed contra fœmina in marem ſuam admouet particulam: Ideo diu hæc coeunt, abſolutumque breui generant, quia imperfectum edunt, vermiculum videlicet. Quare mas nihil emittit, quod inſit in eo, quod genitum eſt: ſed virtute tantùm in genitura contenta viuificari. Ergo ſemen non eſt animatum, nec ingreditur mixtum. 10. *Decima.* Inſuper Si ſemen animatum eſſet, mulier abſque viro generaret, quippe quæ iuxta medicorum ſententiam, ſemen pro conceptu præbet: quocirca quum nec locus, nec alimentum, procreationi neceſſaria, ei deſint, nihil prohibet quin ſola procreet: quod quum falſum pateat, falſum quoque erit, quòd ſemen animatum ſit. 11. *Vndecima.* Confirmatur, quoniam animatum quodlibet etherogeneum, quia organicum: Semen ex communi omnium conſenſu homogeneum: non itaque anima præditum. 12. *Duodecima.* Idem ſentiunt Theologi, videlicet quòd humanus conceptus anima careat, proinde à Deo Creatore immittitur: priùs igitur inanime eſt. 13. *Decimatertia.* Impoſſibilitatem addit Magnus Albertus, [e] Quoniam, inquit, ſi ſemen eſt animatum, & paruum animal, quum membra non appareant, & generentur: *e Lib. 16. de anim. cap. 8.* ergo idem generat ſe ipſum: Et ſic idem eſt generans, & generatum, & ſimul eſt, & non eſt. 14. *Decimaquarta.* Demum manifeſtam inde ſubſequi abſurditatem Ioannes Fernellius demonſtrat. [f] Si ſemen inquit, anima præditum eſt, quum coeuntis non ſit anima, quippe ſuperſtes eſt, nec illius animæ pars ſit, quia ſeminis anima integra eſt: *f 1. lib. de abditis rerũ cauſis c. 7. necnon 7. phyſiol. c. 5.* Quumque ex corpore anima non fiat: Igitur quemadmodum ex corpore ſemen profectum intelligimus, ita ex anima proferri animam, vt ex ſui ſimile generetur vtrumque quod abſurdum eſt. Quare longo ſatis ſermone id docendo [g] concludit, *g Ibidem c. 8.* Vel omnem perfectam formam proximè à Siderum virtute ortũ ducere, iuxta Philoſophi illud, [h] Sol & homo hominem generãt. *h 2. phyſicorũ contex. 26.* Homo videlicet ſemen, materiam pręparatam, Sol verò formam præbet. Errantes quinetiã Stellæ (inquit) per ſigniferum orbem, contra quàm à ſupremo illo cœlo ducantur, in contrarium curſus retorquentes, varia radiorũ permixtione

multò

multò maiora, eam poſſe cœli conſtitutionem incidere, quæ tum homines, tum equos, tum perfectorum animantium genus omne ex ipſis elementis tamquam ex coniunctiſſima, aut proxima materia generet, vt mures, ranas, locuſtas &c. Hanc mutationem conſtitutionem tantam aliquando fieri ex Ariſtotele [i] refert, vt ſola nullo ſemine tum homines, tum perfectiora quæque proferat, & quæ vna tum efficientis cauſæ, tum præparantis ſeminis vim obtineat: Hancque ex Ariſtotele initio fuiſſe, & fieri iterum poſſe refert, atque aſſentitur. Nunc verò ſemine materiam ſuppeditante, & præparante, cœlo autem inducente formam ortum fieri concludit.

i 15. probl. 10

Abſurda Concluſio.

Vera ſententia in apertum producitur, Semen nimirum animatum eſſe declaratur. Caput III.

MVLTIS ſuperiori in libro, & rationibus, & demonſtrationibus oſtendimus, ſemen communiter acceptum, genitum in teſtibus iuxta Galeni, & medicorum placitum: ſeu in vaſis circa teſtes ex Ariſtotelis, & Peripateticorum ſententia, anima nequaquam præditum eſſe. Et quoniam fœtum à ſe ipſo fieri impoſſibile eſt, quippe nihil ſe ipſum gignit, [k] vtraquè proprium gradum agit, atque agens intrinſecum eſſe debeat, idque parentum corporum particeps eſſe ad eorum exemplar inchoatum perficere ſi debet. Eapropter aliquid vtrique, generanti inquam & genito eſſentiale & commune, necnon idem ſpecie & numero diuerſis tamen in temporibus, ponere oportet. Verumenimverò quia materia perpetuò patiens eſt, & formæ veluti figulo argilla, tum ad patiendum, tum ad quamlubet prompta formam recipiendam Nec aliud indiuiduum conſtituens dare ſit præter ipſam, & eidem eſſe dantem, formam; neceſſariò animam ipſam formandi magiſtram ponere coacti ſumus. Etenim quum extrinſecus, vt rationis particeps non accedat, minimè nequaquam ipſa ex materia educatur, emergatvè, propriè ſi magis loqui mauis, vti in generatione ex cœnoſa colluuie, quæ à ſola vniuerſali cauſa ortum ducit, & eius proindè æquiuoca eſt procreatio, vlteriùs progrediendum eſt. Siquidem turpe eſt Philoſophum hinc inde tergiuerſari, ne terga vertere dicam, quum impetus ſuſtinere, & victoriam ferre valeas. Fixo itaque collatoquè inſiſtendum pede, donec quod molitis meditariſvè, aſſequaris. Quod ex animo ni cadat, ingenuè id fateri oportet, & alijs loco cedendo eorum ſententiam pedibus eumdum eſt.

k 2. de anim. ortu c. 1.

Neceſſaria ſimpliciter ad procreationē.

Duo mihi, candide lector, communes haſce nugas animo perpendenti hoc perarduo in negotio maximam potiſſimum attulere admirationem, vt propterea, & philoſophandi anſam præbuerint.

Admiratione dignum.

Alterum, quod Celebriores Philoſophi, & cum ijs vniuerſa turba admirandam

mirandam animantis corporis fabricam animo volutanres, vnaque cunctì hæſitantes, de eius artifice nil firmi, nihilque cerri comperientes, eam in ſententiam iuere omnes, vt illius admirabilis ſtructuræ fabrum, vniuerſale quid, atque extrinſecum decreuerint, vt quandoque Plato Ideas: Intelligentiam, quam Cholcodæam [a] Auicenna appellauit, Auerroës [b] diuinam in ſemine virtutem vt Intelligenria in Cœlo, & ſicuti per hoc inferiora hæc gubernat, ſic illa per eius calorem agere, & fabricare, quomodo ſeparatum intellectum Ariſtoteles poſuiſſe videtur. Triſmegiſtus [c] à ſemine, & generante amouet, & ſummo intellectui, & ſapientiæ tribuit. Vim Cœleſtem [d] Scotus & alij, & Mundi animam aliâs Plato atteſtante [e] Plotino, Necnon Themiſtius in lib. de anima: Atque Platonicorum quidam, quam dignam exiſtimabat Galenus, quoniá inquit, Vt talis humor, qualis in genitura apparet in ranto numero ſibi mutuò ſuccedentium motionum nunquam aberret, donec iuſtum finem attigerit. Nam ſicuti
›› incredibile eſt, nullum in tanta partium mulritudine errorem à fortuita
›› motione committi, ita conſequutionem motus artificioſam ab aliqua ir-
›› rationabili ſubſtantia effici perinde atque ipſi dicunt nimis audax eſt. Ve-
›› rum tamen ſi trecentorum membrorum ſtructura ſpectetur, quorum ſin-
›› gula decem ſcopos, ac fines habeanr, eoſque feliciter aſſequuta ſint ad
›› trium millium numerum omnes euadent. Et nondum tamen dixi, id
›› quod maximè mirandum in horum fabrica eſt, æquales protſus eſſe in ſi-
›› niſtris partibus muſculos, ijs, qui in dexrris ſunt, arterijs item arterias, ve-
›› nis venas, ac neruis neruos, vt tria millia finium duplicanda iam ſint.
›› Idem eſt in oſſibus, quæ ducenra ſunt, & ampliùs.. quorum item ſingulo-
›› rum fines decem quum ſint, longe plures quam duo millia efficiuntur, &
›› duplicati quattuor millia, & amplius euadunt. Eadem ars in viſceribus
›› omnibus, & demum omnibus partibus ſpectari poteſt: Vr ſi quis fines
›› vnius cuiuſque fabricæ numerare velit, numerus omnium ſummam per-
›› fectionem aſſecutorum in myriadas, non chiliadas, hoc eſt non in millia,
›› ſed in dena millia redigetur. Nunquam autem adduci potui (addir in
›› eodem poſtremo capite) vt crederem ab eadem mundana anima viliſſi-
›› ma animalia fingi, ac formari, propè ad impietatem accedere hanc opi-
›› nionem ratus. Neque præterea materiæ animam tantam artem aſſequutam fuiſſe credibile videtur. Eiuſdem (alibi) ſapientiam, & potentiam demiratur.

a 6. natur. par. 4 cap 4.
b 2. Metaph. comm. 31.
c Lib. de Potentia, & ſapientia cap. 5.
d 2. ſent. diſt. 18.
e 8. tertiæ Enneados.
De fœtus format. cap. 6.
15. de Vſu p. c. 1. & 9. de placit. c. 5.

Ceterùm, quòd ad noſtrum, perfectorumque animantium ortum, attinet, nobis nequaquam placet, à philoſophorum vniuerſalibus procreantibus cauſis dependere, ſed ea vniuerſali poſita, conſeruante, inquam, Cœlorum calore, vniuoca in procreatione; (procreante in æquiuoca ex purri) à parentibus dumtaxat primò, & per ſe, quorum partes ſecundum formam, & materiam eſſe exiſtimamus, ortum ducere volumus, philoſophorum miſſis chimætis. Quandoquidem vniuerſalis eiuſmodi cauſa

Procreatorum eſſe à procreãtibus eiuſdem ſpeciei tantum modo pendet.

quæque

quæque magis arrideat, præterquam quòd immaterialis, & per ſe ſubſiſtens eſſet, à generante ortum minimè ducens, nulla filiorum cum parentibus ſimilitudo extaret; & impium eſſet dictu, eo quo docent modo, viliſſimis in beſtijs eam perpetuò verſari atque occupari.

Eapropter nobis materialibus ex progenitorum materiali, necnon formali cauſis immediatè pronaſci lubet: quòd probabile videtur, immo neceſſarium, ac proinde nec illi talia admirabilia opera iniuſtè iniquève ſubripienda fore. Quæ vt illi facilia factu, ita nobis haud impoſſibilia dictu explicatuvè erunt, prout tamen hiſce in tenebris poteſt, ſi à nobis notis ordiamur ad ignota ſeu minus nota, atque à poſteriori (vt aiunt) & ab effectu ad priùs, & ad cauſam pergamus. Quod gradatim à ſinguloquoque creatarum rerum ordine colligere eſt, ſiquidem omnia vt in Geneſi, bona, cuncta diuinitatem reddent, & ſpirant. *Fœtus eſſentiales cauſæ vnde.*

Miraris de plantæ ortu, & fabrica, nec mente concipere potes vegetalem illius animam eam fabricare poſſe, vt propterea vniuerſalem plantalem cauſam ponere cogaris. Nihilominus concedis à vegetali plantæ anima eiuſdē admirabiles effectus pronaſci, & fieri. Ecquid tibi artificioſum magis magiſque mirandum, exempli gratia, roſæ ne planta, an flos ipſe? an pomum, nux pinea, malum punicum, cuius (figuram, colores, odores, ſaporeſque miſſos, vt nunc faciam) cortex tam bellè ductus, corticea medulla in monticulos æquè atque adamuſſim diuiſa, redacta, necnon granorum ſcalæ ſedibus appoſitè ductæ, eorumdem miræ poſitiones, & ordines, eadem grana mirum immodum pediculata, ſubtiliſſimis pulcherrimiſque interſipientibus tuentibus membranulis amplexata, diuiſa, collectaque viſuntur, vt intuenti, ac animo ſimul ea voluenti admirationem pariant. Plantæ verò fabrica nequaquam, aut longè minùs. *Animaduerſiones.*

Quòd ſi gradulum vlteriùs altiùsvè conſcendere lubeat, vt ad viliſſima animalcula te conuertas, multos reperies philoſophos dubitaſſe, aliquos quin etiam credidiſſe, formicas araneas, & conſimilia intellectu vſa fuiſſe: quum tamen non intellectu, ſed à propria eorum forma, ipſius ex naturæ ductu atque inſtinctu admirabiles effectus prouenire tandem agnitum ſit.

Nihilominùs huiuſmodi aduerſus communiter receptum decretum, ad ſui domicilium conſtruendum ineptam, & bardam perfectorum animam, ſtatuunt.

Sed vndenam hæc inquies? An quia Dei magnalia, quæ tametſi minima, mundi nihilominus ſapientibus abſcondita? Dixit enim Summus Opifex imperando, creſcite & multiplicamini, quod nil aliud eſt dictu, quam creſcat ſuaptè natura ac vi hoc compoſitum, hæc anima, quam creauimus, ſemini communicetur, ſicquè alia ſtolonibus ſe conſeruantia multiplicentur. *Naturæ ſecretum.*

Alterum quòd ſapientes crediderint, ſtatuerintque prima elementa eadem *Alterum admirandum.*

eadem numero ab initiò iamnum extitiſſe: hiſce verò nobiliora longèque perfectiora animalia, quorum gratia illa à Deo optimo maximo condita ſunt ſexcenties ſecundum totum, & ex toto interijſſe: quum tamen vnà omnes animanti tres facultates tribuant. Altricem, quæ alendo indiuiduum conſeruet. Auctricem ea nobiliorem, quæ augendo indiuiduum perficiat, & procreatricem, iiſdem adhuc excellentiorem: quippe finis, finis illarum, indiuidui finis, quo fine inquam adepto, Natura ceſſat, quæ idem ſecundum formam perpetuò conſeruet. Et tamen indiuiduo cuius eſt procreatrix nihil inſeruiat, nihilque proficiat. Et ita interit aëris ſurſum propè ignis ſpheram, alia deorſum propè aquam terramque remanet tamen eadem aëris forma. Sic & ſurſum, & deorſum aër generatur, & omnium, ſeù totiùs eadem eſt forma, quòd & de aqua terra, necnon igne idem dicere poſſis: quinimò eadem omnibus in mistis eaſdem ſecundum formas remanere tradunt. Contra verò nobiliora, & nobiliſſima facultate prædita ex partis ortu atque interitu nihil aſſequuntur, nullamquè iacturam faciunt. Quippe procreatur Abel, ſed hoc nihil Adæ, quoniam inquiunt nihil eidem animæ, nihil ex eiuſdem forma. Moritur Adamus, nihil Abel, quia Abel nihil cum materiali Adæ anima. Quum tamen (audias monſtrum) plantæ ſtolones (vt interim piſcium oua abſque maris concurſu conchilium potiſſimum aquis credita, certò viuentia & animata, miſſa faciam) eadem cum planta anima viuant & agant, dum à toto auelluntur, & diuiſa eadem, quæ poſtea alia numero & degunt, & eaſdem quas priùs functiones exercent. Et ita imperfectiora, & quæ ſemen non emittunt perfectioribus, & ſementi feris longè nobiliora, & præſtantiora erunt. Quandoquidem eadem anima, eædem numero facultates, altrix, auctrix, & procreatrix in toto, & generante atque in genitis, ideſt ſtolonibus, à quo diuiſi eadem etiam, numero verò alia. Et ita mentę, graminis, ficuum omnes plantæ vna planta, & vna anima; quia ſtolones, germina, rami, omnia fuere partes primæ plantæ, trunci, ſi fuit vna prima ficus, menta gramen, quemadmodum vnus primus Adam. At non omnes hominum, neque etiam filiorum Adæ dicent, vegetales ſentientesve animæ partes illius primæ, Adæ videlicet, & vna olim cum ea fuere Quia inquiūt ſemen Adæ, hominis animam (materialem intellige) non habet, ſed calorem inſitum gignentem dicunt quidam, ſpiritum alij à parente, quamplures vim, & facultatem quamdam, nonnulli cœleſtem qualitatem. Adèo vt dictorum quodcumque accipias, ac etiam omnia ſimul cum ſemine, nihil de gignentis eſſentia deſumes: quoniam neque formam, neve materiam procreantis, neve ex iſtis conſtituti quicquam, ſed humidum quoddam corpus homogeneum, & excrementum cum accidenti dumtaxat colliges. Quum tamen procreatrix Dei ſempiternitatem atque æternitatem æmuletur, & poſt aſſequatur non gignendo prorſus vti credunt, ſed primam formam à Deo creatam conſeruando, & augendo quatenus à primo indiuiduo

indiuiduo alia atque alia ex traduce emergunt cum eo primùm, poſtea alia euadunt, vti declarabitur. *Abſurda ex communi ſententia.*

Secùs multa abſurda fateri atque concedere cogeremur. Primum ex hypoteſi, Si Ada quum primum emiſit eiaculauit ſemen, è quo primus eius filius, ſi illico ab eiaculatione, inquam, mortuus eſſet, profectò perijſſet hominis ſpecies, ſaltem ad marem quod attinet, quem ſolùm gignere Peripatetici tradunt; quoniam gignens perijt, & illius nil viuentis, nil animati remanſit. Et licet multos, ac multos poſt dies, & poſt fabricę elaborationem anima aduenerit, ex materiæ potentia emerſit, nihil cum illa Adæ vti docent. *Primum.*

Secundum, quòd filius ſui fabricam, animam, vitam, ſuique eſſentiam, & exiſtentiam non patri à quo, & ex quo excrementum, ſed accidenti illi fabricanti, aut cœleſti virtuti, accepta referat. *Secundum.*

Tertium, quòd hominis deſiderium, & ſtudium ſe ipſum per ſæcula cōſeruandi media prorſus caderet, quum tamen tandiu viuat, quo ad interritui obnoxia, quandiu ſua proles perdurat. Vnde verum eſt dictu materialem Adamum, hoc eſt materialem ſecundum propriam formam iamnum viuere. *Tertium.*

Quartum, quòd homo, planta inferior imperfectiorque eſſet, quoniam planta ex ſuimet ſubſtantia plantas gignit, ſtolones, germina, cepas, & ramos videlicet propriam elaboratam materiam, & formam numero eamdem præbens: homo autem accidens tantummodò: quando ſemen vel ſecundùm Medicos interea, & alias aliaſque formas induat. *Quartum.*

Quinto, quòd hominis, & ſentientis animantis procreatio, plantæ ortus reſpectu, quæ alterius fuit ſtolo, germen, cepa, ramusve æquiuoca procreatio eſſet, & alia quamplurima dicta, & referanda. *Quintum.*

Enimverò quî fieri poteſt, quove modo conſequi mente queas intimiùs, & non ſuperficie tenùs, ſi perſcrutatus fueris, ex puro alimento, tametſi optimè concocto, genitalium ſemine, vi eiuſdem proprij caloris, aut ſpiritus, vel cœleſtium corporum virtute, cum Scoto & dictis alijs (vt omnium fictitia portemus, & Aſtrologorum ineptias euitemus) ſtellarum elemento proportione reſpondenti cum Ariſtotele, natura videlicet cœleſtis corporis ſuo lumine, & motu agente, Franciſco Piccolomineo, docente, aut formarum datrice Intelligentia cum Auicenna: formam effici, educi, emergereve, & corpus parentibus adamuſſim ſimile fieri? Nec eſt, quòd cum Ariſtotele dicas, ſimilitudinem potentia, & virtute in ſemine contineri: quippe intelligi id nequit, quando ſemen, omnium conſenſu, eſſentiales mutationes patitur, interitque proinde nec recipere, ſeruareque potuit. Similiter nec mente concipere poſſis, quonam pacto, communicata commentitia virtus, calor, ſpiritus, cœleſtis virtus, ſimilitudinem indere valeant. Quis enim primùm eam parentum ſimilitudinem ea docuit: ecquis deinde eadem cęlandi, pingendi, fingendique artem docuit? *2. de generat. anim. c.3.* *in definitionibus pag. 124.* *1. de anim. ortu, cap. 19.*

Quid,

Quid, quod didimi fortaſſe ea præſtiterunt? profectò, & didimi eſt dicere, & epididimis eſt credere. Nec ſubterfugere te credas, ſi à formatrice agi, & perfici dicas: quando & hoc ita acceptum, ſuper ſatiſque excuſſum, & reprobatum fuerit, & vlteriùs iam iam enucleatiùs, & in tractatu de ſimilitudine corruet. Modò eò noſtra, quò digreſſa eſt, reuertatur oratio.

Anima corporis ſibi domicilium parat. Animam in corpore degere, & ſibi domicilium parare, ſtatuendum. Et quum prædicto in ſemine non ſit, vti ſuperiori in libro aduerſus doctiſſimos viros clarè demonſtrauimus; aliud profectò ſemen anima præditum fateri compellimur. Etenim in vniuoca generatione, in qua procreans, & procreatum ſpecie vnum, numero duo ſunt alio ſe ſe habet modo, cùm neceſſitatis gratia, tùm vniuerſi pulchritudinis cauſa. Quandoquidem quum in perfectis materialis anima ab extrinſeco accedere non poſſit, vt rationalis: nec è materia educi, vti ex generatione ex putri enata, poterit; alius procreationis modus hoc eleuatior, illo infimior, medius tamen, & de Vniuerſi optimo ordine requiritur, & conſtituendus eſt. Quo verò modo, & ordine hæc conſtituantur & fiant, paucis accipe.

Quo modo ſemen animam conſequatur. Quęlibet corporis ſpermatica pars accommodum ſibi alimentum parat, & conficit, ſui nutriendi, & deperditi reintegrandi cauſa. Rudem verò materiam ab hepate ſeu venis, puta ſanguinem, allicit & trahit; illumquè proprio temperamento ac inſito calore tandiù alterat, donec immutet, & in ſemen conuertat. Patet enim quòd, ex quibus conſtamus, ex eiſdem enutrimur. Hoc alimentum priuſquam verum fiat ſemen, & abſumptum inſtauret, plures patitur mutationes; vt Galenus habet, & plures adhuc, vt Auicenna docet, de quibus, quemadmodum de earumdem nominibus, parùm in præſentia ſoliciti erimus. Hoc tamen pro certo haberi volumus, vltimam humiditatem, optimè elaboratum ſemen, quod poſtremam in partis poroſitatibus manum recepit, & ipſi parti aſſimilatum ab anima amplexatum eſſe, adeò vt reliqui tantùm ſit, vt ipſius in generatutis partis ſubſtantiam tranſeat, ſeu conuertatur. Adeò enim exquiſitè extenſum eſt, itaque parti adhæret, vt nullo pacto recedere ab ipſaque diuelli poſſit; niſi totiùs anima imperante atque expellente, quod coitus tempore vſuvenire ſolet. Verumenimverò ſemen hoc perfectum, & animatum non aſſeruatur aceruaturque diuerſis ex coctionibus, tum quia nec locus ſuppetit, nec opus eſt; tùm quia nec illud intendit natura; ſed continenter, & ſucceſſiuè inſtaurat iuxta continuam partis imminutionem, & depopulationem à calore factam. Priuſquam igitur inſtauret animatum ſemen, & pro illo ferè temporis momẽto à recepta anima ad partis redingtationem ſeparabile eſt, incepta illius verò inſtauratione, nequaquam. Et quia continuò pars à calore abſumitur, aſſiduè quod inſtauret in promptu eſſe debet, & dein-

ceps

ceps in promptu ad indiuidui generationem, tametſi id cum partium iactura fiat, & potiſſimum, ſi frequenter effundatur. Quandoquidem ſpermaticæ partes proprio tunc alimento fraudantur, & quum non tam ocyſſimè aliud conficere, & optimè elaborare queant, prout opus habent, areſcunt, & totum emaciatur, quod non ex paraſtatum emiſſo humore, ſemine nuncupato, accidit, cum quibus nihil habent reliquæ corporis partes, nec ab ipſis alimenti quicquam recipiunt: ipſæque à gignentibus ceu ſuperfluus excretus, penario tamen vt alimentum conducit, & præterea nihil: animato verò ſemini à toto deſcendenti, per quàm neceſſarium, quemadmodum illius tantùm gratia genitum eſt. Cuius autem etiam portio ſimulatque genita eſt, ſuperflua ſit: quia tamen animata, & paulò poſt niſi prolis gratia excernatur, in partem tranſire & conuerti debeat, & non alia de cauſa explodenda, excrementum nullo modo dici poteſt. *Quam ob rem coitus corpus lædat.*

Idcirco ſemen hoc, in roris modum, vt maximè parti affixum atque adhærens agglutinationi proximum ab eadem parte anima fit particeps breui poſtea temporis ſpatio deperditæ ſuccedit, eiuſque vicem gerit. *Quo modo semē fiat, & ipſi anima ſuperueniat.*

Ex quibus facilè clarèque colligere eſt, huius proprij dicti ſeminis animam non educi emergereve ex ipſa materia, vti in generatione ex putri fieri creditur; ſed extrinſecus ei ceu ſuperadditæ carni accedere, non vt rationalis à Deo, ſed ab ipſa parte in qua reſidet, & cuius pars quodammodo dici poteſt: quippe ab ea ſeparari nequit, niſi ab ipſa expellente anima, venerei congreſſus tempore, ſegregetur, quando totius corporis concuſſio hac de cauſa fit, ac proinde non plures, ſed vna totius, & ſeminis anima numero, quod impoſſibile eſſet, è materia ſi educeretur. Quippe nihil cum totius anima haberet, & quum innumeræ ſint ſeminis partes, ſiue illud à toto gigni, ſiue in genitalibus generari contendas, innumeræ eſſent actu ſimul, & in eodem corpore animæ, vt ſupra probauimus; & alia ex contrarijs opinionibus abſurda attulimus.

Ex quibus illud etiam colliges, quia ſemen eſt alter ipſe, tum quò ad materiam, tum quò ad materialem formam, & ſecundum ſpermaticas partes omnes, ideò parentes filios adamant, quòd in brutis etiam videre eſt. Sin verò excrementum, & ſanguinem tantummodò præberent, nihil eſſet, nec vlla ratio reddi poſſet, quamobrem vt ſe ipſos diligerent. *Semen eſt alter ipſe.*

At ex dictis obijcies, ſi pars ex tali ſemine nutritur; ex animato ſemine aletur, quod ſcaligero negatum eſt. Reſpondetur, quum nutritio nil aliud ſit, quàm deperditæ partis redintegratio, par eſt, vt ſemen animatum inſtauret, & eidem ſuccedat, à quo fabricatum eſt, eidem coniunctum, & quocum aliquo pacto idem eſt. Scaliger verò dicit ſemen, exempli gratia, eſſe canem, non venæ, arteriæ, nerui parte, & in parte, à qua fit, &c. Et quum totum, canis, non poſſit partem inſtaurare, ſequitur vt, ſi id fieri debet, priùs corrumpi, deinde, vlteriùs, &c. *Obiectio.* *Solutio.*

Obiectio.
Solutio.

Amplius obijcies, Si ſemen priuſquam eiaculetur, animatum eſt; in vtero non fiet generatio: quid prohibet ita eſſe ſi rectè intelligatur? Siquidem, dum in vnaquaque parte generatur, ibidem animatur, & coniunctū eſt animal potentia, non ſecus ac ſtolo in radice, ramus in arbore, qui abſciſſus illicoque plantatus, eſt alia arbor à ſuo trunco, & planta: ita pariter ſemen hoc in ipſa eiaculatione, & in vterum prolapſu à toto diuiſum, vt animatum animal actu eſt, perficitur quidem poſtmodùm conformatur, & augetur in vtero.

Ariſtoteles orationem retexit.

Ceterùm videamus, an Ariſtoteles in antiquorum gratiam recātare valeat: quamuis. n. allucinatus, ſemen compoſitum nō ingredi, protulerit, ſed ſicuti coagulum lac cogere, ita ſemen menſtruum ſanguinem, ex quo non modò carnea, verùm totum corpus conflari conſtareque exiſtimans, dein de egredi. Aliâs tamen vel ſui immemor, aliter ſæpiùs cecinit. Loca plura ſunt, nonnullorum mentionem faciamus, ac etiam ne lectorem oneremus, propria eius verba fideliter de more deſcribemus.

1. de generat. anim. cap. 18.

Primus eſto, Semen & fructus inter ſe differunt prioris poſteriorisque ratione: fructus enim, quod ex alio eſt, Semen ex quo aliud (non dicit à quo) nam aliâs idem ſunt. Etenim dum exempli gratia, nux caſtanea, amygdala arbori coniuncta, ſunt fructus, & ex alio, quia & ex arbore: ſeparata verò ſemina, ex quibus plantæ, arbores: ſecus verò ſi cōſideres idem ſunt.

Semen quādo alimentum, & quādo animal.

Ita pariter de animalis ſemine dicendum, quod dum eſt in corpore, non eſt propriè ſemen, quia ex illo non fit animal, ſeu illud non euadit, eſtve animal, ſed eſt fructus, id eſt alimentum, quippe ſpermaticas alit partes, à quibus conſultò & primò intentum, & factum eſt, deinceps verò ad procreationem. At à corpore ſeparatum, & in vterum proiectum, non ampliùs eſt fructus, ſeu alimentum, ſed ſemen, quod abiunctum animal eſt, ſeu ex quo aliud, vt ipſe ait. Aut dicas & meliùs, Semen, dum in animali eſt, fructus eſt actu, quippe nutrit: ſemen potentia, quia nec animal eſt, nec quicquam agit. At ſeparatum non ampliùs poteſtate ſemen, ſed actu, quippe proprium actum habet, animam videlicet. Vt enim in arbore ramus, ſtolo, eſt poteſtate arbor; quippe illius pars eſt, & totiùs anima præditus: ſeparatus vero, quia propriam animam poſſidet, actu indiuiduum eſt, & planta, & non ampliùs plantæ pars. Idem de vero ſemine in ſentienti animali dicas, quòd excretum, eiaculatum proprio primo actu, anima ſcilicet ornatum eſt.

Cæterùm dicet Ariſtoteleus, per plantarum ſemen intelligit Ariſtoteles, quòd à genitura, quæ animalium eſt, diſtinguit, Inquit enim ibidem, Genitura igitur id vocatur, quod à generante proueniens, cauſa eſt, quæ prima obtineat principium generationis, videlicet in ijs, quæ coire natura voluit. Semen autem eſt, quòd ex omnibus coeuntibus illis originem trahit: quale ſemen plantarum omnium eſt, & animalium

nonnullorum,

nonnullorum, in quibus ſexus diſtinctus non eſt, veluti id, quod ex mare, & fœmina primùm miſcetur, quaſi conceptus promiſcuus quidam, aut animal.

At mi Peripatetice, ſi talia imperfecta conceptum, & animal, quòd verum eſt ſemen, emittunt: Cur non idem, & potiùs perfectiora, animantia, inquam? ſiquidem è perfectioribus perfectiora manare debent Ad alia. *Solutio.*

Clariùs aliàs protulit, & explicuit, quum dixit. Quum nihilominus ſemina, & conceptus animalium viuant quàm ſtirpes, & aliquandiù prolifica ſunt: animam in ijs habere vegetalem palam eſt; ſed quamobrem eam primùm haberi neceſſe ſit, alibi diximus. Senſualem etiam qua animal, tempore procedente recipi, & rationalem, quà homo, certum eſt. Animam igitur vegetalem in ſeminibus, conceptibus ſcilicet nondum ſeparatis (nota nondum ſeparatis) haberi potentia ſtatuendum eſt, non actu priùs, quàm eo modo, quo conceptus, qui iam ſeparatur, cibum trahant, & officio eius animæ funguntur. Principiò enim hæc omnia vitam ſtirpis viuere videntur. De anima quoque ſenſuali pari modo dicendum, atque etiam de intellectuali. Omnis enim potentia priùs haberi, quam actu, neceſſe eſt. Intellige dum vnita ſunt generanti: ſeparata autem actu habent, & cibum trahunt, &c. *2. de animal. procreat. c. 3.*

Quod ſi adhuc ab eodē Peripato clariùs audire cupias, hiſce aures præſtes. Neque anima, inquit, vlla eſſe poteſt in alio, niſi in eo, cuius eſt, neque pars vlla poteſt, quæ particeps animæ non ſit, niſi æquiuocè, vt mortui oculus. Semen igitur, & habere animam, & eſſe potentia, palam eſt. Propiùs autem, & remotiùs idem à ſe ipſo potentia eſſe poteſt, vt Geometra dormiens remotiùs quam vigilans eſt, iſque remotiùs (quid clariùs) quam qui iam contemplatur. Atqui addas Lector, vt Geometra non eſt in potentia ad actum primum ad Geometriam, ſed ad ſecundum, efficientiam, ad geometricam videlicet actionem: ita & ſemen. *2. de animal. ortu cap. 1.*

Hiſce addamus alia Ariſtotelis verba ipſam rē declarātia. Habet enim, Hoc loco quærimus à quo partes corporis generentur. Aut enim extrinſecùs aliquid, aut in genitura, & ſemine inſitum agit: idque aut pars aliqua animæ, aut anima, aut habens animam eſt. Sed ab aliquo extrinſecùs agente effici quæque, aut viſcera, aut alia membra remotum à ratione videtur. Fieri enim non poteſt, vt moueat quod non tangit, & quicquā ab eo, quod non moueat, afficiatur. Igitur in ipſo cōceptu aliquid iam ineſt, quod aut pars eius ſit, aut ſeorſum cōtineatur. Sed aliud quicquā eſſe abiunctū, irrationabile eſt. Et addit, Pars igitur eius eſt id, quod protinus in ſemine ineſt. (Atque paulò infra) ſemen igitur tale eſt, motumque habet, & principiū tale, vt motu peracto, pars exiſtat quæque, eademque ſit animata. *2. de gener. anim. c. 1.*

Patet igitur ex Philoſopho, ſemen non ſeparatum potentia habere animam, hoc eſt, poteſtate animal eſſe, quod ſeparatum actu eſt. Patet quia (vt ait) cibum trahit & ſuo fungitur officio. Ante etiam animam habere

conſtat, tùm quia viuit vt pars, & totiùs anima fruitur: tum quia ſimulatque ſeparatum eſt, animal eſt, & agit, & in ipſa ſeparatione, quæ temporis momento fit, nihil recipit, aſſequiturve.

Obijciat aliquis ex dictis ab Ariſtotele, ſi anima vegetalis initiò eſt in ſemine, & illa non eſt actu, niſi poſt ſeminis à generante ſeparationem, & ſi ea priùs habetur, & tempore procedente ſenſitiua: ergo ſemen quum primùm ſeparatur non erit ſentienti anima inſignitum. Qua fortaſſe authoritate doctiſſimus Valeſius in ſuis controuerſijs eamdem in ſententiam venit, ſemen ſcilicet vegetali tantùm anima præditum eſſe.

Reſpondetur eodem cum Philoſopho ex ſupradictis, quòd ſemen trifariam conſiderari poteſt, vel vt adhuc in animali eſt, vel vt exploſum in vtero conceptum initiò cibum trahens; vel tandem vt proprium domicilium perficit, & nobiliora munia aggreditur. Si conſideretur primo modo, eſt animal ſentiens potentia, remotiori etiam, quàm dormientis Geometræ: quoniam vt Geometra dormiens, quatenùs dormiens, agere non poteſt, ſic ſemen, vt toto coniunctum, nihil operari poteſt, quia nõ eſt actu ſemen, proinde dicimus in remotiori potentia; Si ſecundo modo eſt ſentienti anima actu præditum, ſed non operans, agit quidem cibum trahendo &c. ſed non vt ſentiens, ſicuti geometra vigilans, ſed non contemplans. Quemadmodum .n. contingit alicuius membro arctè ſupra vincto vel paralyſi affecto, quod non ſentiat, nec proinde ſentienti anima deſtituatur. Sic ſemini vſu venit, quòd non ſentiat, quia inſtrumenta quibus agit, non ſunt in promptu, nondum elaborata: ijs poſtmodum perfectis, ſentiens ſeminis priùs in actu primo exiſtens, in actu erit, ſecundo intellige, in operationem videlicet deſcendens: ſicuti Geometra contemplans actu, Geometra dicitur. Et ita tertio modo in actum ſecundum, vt Geometra contemplans. Quare ſemen ſemper ſentienti anima præditum erit, quòd fortaſſe Epicurus voluit, vt Ioannes Franciſcus Picus Mirandulanus refert, quando ait, ſemen à corpore, & ab anima ſimul euelli. Et Democritus, quũ hominem ex homine, canem ex cane, bouem ex boue excuti dixit. Refert author (libelli Galeno adſcripti) quòd animal in vtero eſt, capite vltimo. Quod & ſacrarum literarum ſigillo ſignare lubet. In Geneſi ſcribitur, cunctæ animæ quæ ingreſſæ ſunt cum Iacob in Aegyptum, & egreſſæ ſunt de fœmore illius. per animas intellige homines, quòad materialem animam.

Semen animatum antiqui putarunt. in exam. van. doct. gent. lib. 1. cap. 16.

Cap. 46.

Semen animatum manifeſtè inde præterea colliges, quòd conchyliũ (quæ imperfecta, & promiſcua ſunt) oua, eorum ſemen extra conchylij matricem in aqua abſque maris ſemine, quod poteſtate, vt fabulantur, & continet omnia, & cuncta fœmineo excremento præſtat; viuit, augetur, perficitur, ſimileque generanti euadit, quod inficiabitur nemo. Et ſi horum, & his imperfectiorum plantarum inquam, ſemen animatum eſt, vt non pauci Peripatetici ac docti quidem fatentur, vt Chriſtoforus Marcellus Venetus, dicens, ſtirpium ſemen vtpote promiſcuum,

Senſus docet.

Docti Peripatetici fatētur. lib. 2. de anima cap. 90.

& ſexu

& ſexu minimè diſtinctum', animal appellatum'. Necnon Franciſcus Pic- *In lib. de rerũ*
colomineus habet, Ariſtoteles ſecundo de animalium ortu capite tertio, *definit. pagin.*
(inquit) hanc propoſuit difficultatem, eamque ſatis obſcurè diſſoluit, *134.*
inquiens, non actu, ſed potentia eſſe animatum. Verùm, quæ ea ſit po- »
tentia, non explicuit, propterea Auicenna, Philoponus, & alij, putarunt »
ſemen eſſe anima præditum, dici tamen poteſtate, quia non adeſt anima »
cum poſtrema perfectione attinente ad corpus, & organa: Idque confir- »
mant, quia ſi anima careret, non poſſet fœtum viuens producere.. Nihil »
enim vltra ſuæ perfectionis gradum operatur. Hoc idem aſſerunt Plato in »
Timæo Themiſtius, [a] Zimara, [b] inter Medicos Cardanus 2. contrad. trac. *a 2. de an. con tex. 6.*
6. contrad. 17. Inſuper legumina, plantarumque ſemina, germina emir- *b Ibidem.*
tunt, etiam in ligneo cortice, vt amygdalæ, pinei &c. quòd ni viuerent, *Valeſius 2. cõ*
minimè facerent. Ex ſenſu præterea colligere id poſſumus, Etenim ſi pi- *trauerſiarũ c.*
nu nucleos adhuc in cortice, & in pinea nuce illico eductos, extractos, *9. Iacob. Fo o*
per longum diuidas, folia inibi manifeſtè videbis, quæ quum à ramis pro- *lin. 2 Tech. quæſt. 38.*
ximè pendeant, &'hi à trunco, & hæc ab anima immediatè pendeant, tan- *Chriſtoph. à*
quam valdè proprij effectus à propria cauſa: certò ſequitur ſemen anima- *Vega, Merca*
tum eſſe, nec omninò inordinatum eſſe, ſed optimè inchoata rudiaque, *tus, Capiuac-*
ſed cum aliqua perfectione prout tali animæ .. pus eſt poſſidere. In alijs *cius, & alij.*
enim ſeminibus nõ ita manifeſtè talia colliguntur, ratio tamen eadem eſt
in omnibus. Idque fortaſſe fit, quia arboris huius ſemen, vt maximi ro-
boris, & minimorum foliorum etiam priuſquam in matricem in terram
immittatur, & abſque externi humidi adminiculo agit, & in apertum ſe ſe *1. de anim. or-*
promit. Quod ex Ariſtotele confirmatur, Inquit enim, In plantis mas à *tu c. vlt.*
fœmina non ſeparatur, ſed facultates miſcentur, quamobrem ex ſe ipſæ
progenerant, nec genituram emittunt, ſed conceptum, quod ſemen vo-
cant, aſſerunt. Si conceptum, igitur animatum. Præterea, Si faculta-
tes miſcentur in ijs: ergo anima adeſt ſuis cum inſtrumentis, tametſi no-
bis principiò ignotis, quod ex eodemmet dicente ſic patet, Perinde ſe *2. de anim. or-*
habere de anima, ac de eius inſtrumentis, non enim facultas ſuo abſque *tu c. 1. & 3.*
inſtrumento reperitur. Itaque cur perfectorum ſemina animata non
erunt.

Cæterùm obijciet adhuc quiſpiam, Si ſemen eſſet animatum, profectò *Obiectio.*
viueret, & ſi viuat, dubio procul in perfectis corde præditum erit, quan- *3. de part. animal. c. 3. lib. de*
do cor ex Ariſtotele, vitæ principium ſit, & habere cor ridiculum eſt; ri *ſpiratione, &*
diculum igitur, & viuere, & animatum eſſe. *2. de anim. or-*

Reſpondetur huic argumento Peripateticis fortiori Achille, nobis *tu c. 4.* *Solutio.*
Pygmæo debiliori, concedendo primùm, ſemen corde non eſſe deſtitu-
tum, quomodo de reliquis ſpermaticis partibus, & membris dicemus ad
ſpermaticas corporis partes quod attinet: de affuſione, quam non extare
cui eſt dubium? Abſolutè deinde inficiamur, cor primum genitum eſſe,
primum viuere, & vitæ principium eſſe, pateant Philoſophorum om-
nium

nium manes, quamobrem autem, infra proprio in cordis tractatu, & docebimus, & demonſtrabimus.

Quin etiam communi id opinione comprobare lubet, inuitis omnibus. Apud omnes in confeſſo eſt, ſtigmata, vulgò voliæ, ab imaginatione fieri, & imprimi in coeundi, & concipiendi actu, aut paulò poſt; vti de Ethiope, ac de Iacobi pecoribus tradunt: Ergo ſemini, ſigna, effigies, colores cęlantur: igitur ſemen animatum eſt, ſecus non ad indiuidui vſque interitum perdurarent. Quandoquidem ſi ſemen pura embryonis materia eſſet, mutationem & interitum paſſura, & quæ communem pœnes ſententiam in aliud abit, & ſua deſtituitur forma, ita & proprijs accidentibus exuetur, nedum adſcititijs ab imaginatione (vt aiunt) cælatis; ſoluat qui poteſt.

Adhæc ſemen ſui initio, ac ſimulatque in vtero clauditur, alitur augeturque, quo tempore homogeneum apparet. At ali & augeri verò incremento viuentium eſt: viuit igitur: anima ergo præditum.

Inſuper ſi potentiæ iſtæ abſque anima ſunt atque agunt, dabitur alium auctum vera accretione abſque anima: ſicque attrahens, concoquens, apponens & aſſimilans. quid clarius? quid inde ineptum magis, magiſque ridiculum inferras, quàm aſſerere ſemen illicò in vterum proiectum ſemen trahere, ſanguinem poſtea, ijs ali, & augeri, quod Galenus quoque docuit, & medici recipiunt omnes, & illud idem inanime affirmare? Ecquid certiùs, quam omne, quod alitur veroque incremento augetur, animal eſt, ſeu anima præditum. Valet enim & certum eſt dictu alitur: ergo viuit, viuit ergo animal, aut animatum eſt. Vnde Ariſtoteles tandiu durat inquit nutritio, quamdiu vita. Etenim nutritio, & acretio vitæ ſunt opera, & hæc ab intrinſeco, non ab extrinſeco principio ſunt.

In lib. de reſpirat.

Quin ſupra, ſi ſemen non eſt animatum ante corporis perfectionem, & inſtrumentorum abſolutionem, eò quia vt aiunt, Anima eſt actus corporis organici: quum ad organicum corpus perfectè conſtruendum paucum eiaculatum ſemen, ex eorum ſentētia, non ſufficiat; ex ſanguine conſtruetur, & ita falſum erit, quòd ex ſemine, quæ ſeminalia dicimus, fiant. Quandoquidem ſi ſemen non eſt animatum, nec ſanguinem attrahet, nec deinceps in ſemen conuertet ſibi ſimile reddens, vt eo alatur, ſi verum eſt, quòd ex quibus conſtamus ex eiſdem alamur. At quomodocunque, & arbitratu veſtro ſit, Antequam, & dum inſtrumenta (vt vobis perſuaderis) formentur, ſemine priùs, ſanguine deinde alitur, augetur, perficitur: Igitur tunc temporis animæ functionibus attrahendi, retinendi, concoquendi, apponendi aſſimilandique poteſtatibus fungetur abſque anima, quæ ſtomachum faciunt.

2. de nat. facult. c. 3. aduerſus Eraſiſtratum.

Ampliùs ſi ſemen in vtero menſtruo ſanguine nutritur, quod Galenus docet, quia aliud ex quo alatur, conſumpto primo alimentali ſemine, non adeſt; ſi non eſt animatum, (poſito pugnanti, quòd inanime alatur) & partes

partes illas ſpermaticas delineatas non habet, illud in ſemen non conuertit: & quum ſemen illud primum paucum ſit, atque conſtitutarum iam ſpermaticarum apparentium partium minima pars extet; ſequitur quòd partes illæ factæ ſint ex ſanguine immediatè: ergo non ſemineæ ſunt. Atqui ſanguis non niſi à ſpermatica parte dealbari poteſt: igitur quum alba illa appareant omnia, à ſpermaticis igitur: ergo ſemen partes habet ſanguinem in ſe ſe conuertentes, hoc eſt inſtrumenta munus id præſtantia: quoniam in vteri capacitate aliud non datur ſemen generans. Nec dicas vterum in ſe ſe, hoc eſt in ſua cauitate id peragere, quoniam ſanguis totus, & ſemper fœtum dum continet, in album humorem, in ſemen verteretur, quod falſum eſt: quia non ratione caloris, qui non tantæ eſt actiuitaris, vt extra ſui ſubſtantiam, & in ſua cauitate agere id poſſit: nec alia qualitate, & contactu: quoniam proximè non amplectitur, ſed mediatè per membranas ſcilicet. Demum quia affuſio ſanguis compactus non mutatur, renum, lienis, hepatis, cordis inquam parenchimata, nihilo penitus immutantur. Adde quòd eadem in matrice, in terra tot plantarum ſemina omninò alia atque diuerſa contrariorum temperamentorum propriam in actione naturam, & formam figuramque retinent actionem minimè variantia. Ergo quum ſemen augeatur, vt Galenus teſtatur, & experientia innoreſcit, dum primis diebus in matrice contentum intuemur contemplaturve album eſſe & auctum, & non ex alia, quam ex ſanguine materia auctum, ſemen ſibi alimentum dealbabit: quoniam quicquid alimentum in ſe ſe conuertit, illud ſibi præparat, & ſibi ſimile reddit: ergo in ſe ſe recipiet, attrahet, retinebit, concoquet: ergo inſtrumenta habebit, quibus talia peragere poſſit. Ergo anima priùs eſt in corpore, priùs animat, quàm inſtrumenta fabricata ſint, quæ poſtmodùm ſibi parat, ſicuti & in ex cœnoſa colluuie ortis contingit. Quapropter Ariſtotelis animæ definitio non probatur, ſaltem ſecundum communem acceptionem, Videlicet anima eſt actus corporis organici potentia vitam habentis. Sed bene placeret ſi potentia organico accommodaretur; Vt ſi dicatur, anima eſt actus corporis vitam habentis organici etiam potentia. Etenim ſi anima inſtrumenta ſibi fabricat: ergo erat ante inſtrumenta in ſemine in diſpoſita putri materia, priuſquàm illa fabricaret: agens enim prius eſt quam operetur. *Improbatur Ariſt. animæ definitio.*

His accedit, quòd ſi anima eſt actus corporis organici, quemadmodum Ariſtoteles docuit. Si ſemen organicum iam factum, à toto non decidit, & animatum deinceps, à quo, quæſo te lector organizatur? dices profectò à generatrice, & formatrice, necnon ab alijs ſpecificis, & ſingularum quarumcunque partium proprijs; à cordifica videlicet, cerebrifica, oſſifica, neruifica &c. Ceterùm quærimus, facultates hæ quum ſint animæ partes, vt Scotei aiunt, necnon vt Ariſtoteles hiſce verbis innuit, Proinde ſe habere de anima, ac de eius inſtrumentis: non enim facultas *2. de anim. ortu c. 1. & 3. Ibidem cap. 1.*

ſuo

ſuo abſque inſtrumento reperitur: & ſupra clariùs dixit, agens in ſemine eſſe eius partem, & animam: Vel animæ qualitates, vt Thomæi ſentiunt, ab anima videlicet & ſecundum eſſentiam, & exiſtentiam pendentes. Si primum, patet quod quæritur. Si ſecundum dicas, Quo quæſo te modo abſque anima, & ante animæ ingreſſum, aderunt, & animæ domicilium parabunt? An propriæ rei virtutes à qua eſſe ſorriuntur, & pendent ante rei partes, & ijs re ipſa natura, & tempore priores erunt, eisque eſſe exiſtentiam, & conſeruationem præbebunt?

Præterea, Si ſemen non eſt animatum, quis ſuo loco omnia diſponit membra? quis fabricat, quis venas, arterias, oſſa excauat? quis eſſentialem formam, & accidentalem cuique, quis temperiem propriumque vnicuique parti innatum calorem præbet? Quid enim ipſa forma in compoſito nobilius, quidve ipſa meliùs agit? profectò nihil. An igitur mirabiles effectus, & ijdem perpetuò ipſa priùs admirabili cauſa extabunt? Quòd ſi ipſa propria ſibi inſtrumenta perfecta adamuſſim atque prout opus habet, non fabricat: cui committetur opus? an inſtrumentis, vt agant abſque primo agente, eſſe dante, & conſeruante? Et ſi animam ſentire, & intelligere idem eſt aſſertu, ac ſi eamdem texere, & filare dixeris: ineptiùs profectò dictu eſt inſtrumentū, & facultatem non ſolum ex ſe & ſolū agere, verùm priùs & abſque eo, cuius eſt inſtrumētū, & poteſtas, à quo eſſe, & talis inſtrumenti denominationem atque inſtrumentalem actionem recipit, vt facultas, ſpiritus; ſcriptorius calamus abſque manu. Imminuta igitur Ariſtotelis definitio eſt, Anima eſt actus corporis organici potentia vitam habentis, quando & in organici actu actus ſit.

Semen animatum, & animal actu eße, & potētia qūo intelligendum

Verùm nota, quòd quando dicimus, ſemen actu animal eſſe, quo ad exiſtentiam intelligimus, quia animal eſt, quia viuit, quia agit, & quia actus primus, eſſe, pōt eſſe ſine ſecundo, efficientia. Poteſt tamen in potentia dici, quo ad perfectionem, quia in actu imperfecto eſt, & nondum abſolutam, & poſtremam manum adepto. Exemplo declaretur, Os bregmatis in capite infantium, ſenſu duce membranam diceres, quippe tenuiſſimum, molle, à ſubiectis mobile. Non tamen ex ipſa membrana dicta fit os, & vt aiunt, ex non oſſe fit os, veluti ex membranæ interitu os gignitur, nequaquam, quia non corrumpitur: ſed continuò augetur omnes ſecundum dimenſiones, & durior ſeu durius os fit, vt tandem os ſub obtutum cadat eſſentiali ortus abſque mutatione. Quocirca ſicut illud re uera eſt os actu, quia nulla intercedit eſſentialis ortus interituſque mutatio, tamen ſub ſenſum tale non cadit, dicetur potentia quoad perfectionem, quam nondum aſſequutum eſt. Ita & paripaſſu de ſemine, & eius partibus aſſerendum eſt: Quippe, quæ modò ſub aſpectum non veniunt, abſque eſſentiali mutatione emergent. Quòd ſi, vt communiter & ineptè aſſeritur, ſemen eſſentiales, & ſecundùm etiam totum mutationes patitur, à quo patiatur & intereat, quæremus. Quippe non à proprijs qualitatibus,

Vlterius.

quarum

quarum eſſe & conſeruatio in ſemine eſt, & earum ſuum etiam eſt tueri, & ſeruare, à quo pendent & ortum ducunt. Non ab vtero, quia continens, conſeruans, fouens, adiuuans cauſa eſt: Nec ab alimento, quod à ſemine vincitur & in ſui ſubſtantiam vertitur.

Itaque quum contrarium deſtruens non adſit, Semen animatum conſeruatur, augetur, in eoque ab anima ceu Phidia delineata membra perficiuntur, & diuinitatem maximam redolent.

Semina maris & fœminæ quo modo in ortu miſceantur.

Ceterùm iam defeſſi receptui vt canamus, ſemina animata eſſe, miſceri, & eſſentialem mutationem non pati, poſtremò oſtendamus. Si ſemen anima minimè præditum eſt, quî fit, quòd, ſi cum aſina coeat equus, generatur gimnus? Si aſinus cum equa mulus, & quandoque ſimilupus & ſemicanis viſitur, & ſic alia monſtra duplici natura, & figura prædita ſpectantur? An è materiæ potentia iſtæc educuntur? nequaquam. Natura, infœcunda procreare, & ſpecies miſcere non intendit. Sed illud brutino ex venereo furore contingit. Seminum verò viuentes partes, & animatæ coniunguntur, & vnum euadit animal, quod in vtero non generatur, ſed perficitur coniunctis vnà animatis ſeminibus quemadmodum dicebat Hippocrates, Videlicet Si quis animam animæ (loquitur de ſeminibus) vt carbones ardentes carbonibus commiſceri non credat, demens eſt. Quòd ſi Hippocrati aſſentiri non audeas, magiſtri ferulam pertimeſcens, eò quia dicat, Non omni miſcibile eſt omne, ſed oportet eſſe vtrumque ſeparabile mixtorum, paſſionum autem nulla ſeparabilis. Dicere poſſis animas omnimodè non miſceri, ſed vniri, vti in plantarum inſitione rami, in ſecti naſi è brachij cute inſtauratione, atque in calcaris galli criſtæ vnione videmus. Nec ſemina miſceri, hac tamen cautione quòd quum ſemen ſecundum, non partem, totum vniatur ita anima vti perfectè elementa, aſſerimus, & ſicuti Philoſophus ibidem vult. Sed ſimilia ſimilibus non confuſè, & indiſcriminatim. Verùm vt (exempli gratia) huius nerui optici ſemen alteri viſorio: huius naſi oſſis ſimili, &c. quæ homogenea, & eadem ſunt, ita vt potiùs vnio, quam vera miſtio ad minima dici poſſit. Hęc ſatis quidem, lubet nihilominus Ariſtotelis ſigillo iterum ſignare. Inquit enim, In plantis mas à fœmina non ſeparatur, ſed facultates miſcentur, quamobrem ex ſe ipſæ progenerant, nec genituram emittunt, ſed conceptum, quod ſemen vocant, afferunt.

1. de dieta.

1. de anim. ortu cap. 3.

5. de anim. ortu cap. vlt.

Ceterùm etſi hæc ſatis ſint, propiùs adhuc quæſo te lector accedamus exactiùs ſubtiliùs rem ipſam declarãtes communem opinionẽ ventilemus, atque intimiùs in ipſam fabricam penetrantes, vlteriùs excutiamus, vt fugatis etiam vlteriùs vndique tenebris veritas prima lucis filia emergẽs omnimodè imperet. Poſito iam comprobato, & iam iam exactiùs adhuc enucleando; Quòd ſemẽ non generat; (hic tota ſita eſt difficultas, hincque cõis error) Etenim parentes procreant, homines, leones, equi, amygdalus, nux, caſtanea, ſemen aũt eſt genitum: Quod poſtmodũ (non procreans ſe ipſũ)

Semen non generat, ſed parẽtes procreant.

Semen vt animatum confor mat.

delineatas partes, inſtrumenta, domicilium ſibi perficit medijs immutatrice, & conformatrice poteſtatibus. Semen namque eſt ſenſitiua anima præditum: quia à neruo ſemen eſt conſequutum, & proinde neruificam vim, à cerebro cerebrificam: quare ſpecificas, & proprias in generante cõformatrices facultates conſequitur: Quibus poſtmodùm mirabilia, & ſimilia ad vnguem producit. Secus abſque riſu imaginari non poteſt, quomodo formatrices facultates abſque anima, & tali à ſignato indiuiduo anima, nec à parentum corpore egreſſa, & partium quamdam leuem delineatam ſimilitudinem non aſſequuta: illa tot tanta & talia cælare, & præſtare queat.

Procreatio eſt animæ productio.

Eapropter procreatio verè & propriè, quæ eſt animæ productio, & introductio, fit à genitoribus ab homine (intellige de materiali anima ex traduce) in proprio procreantis corpore. Impropria verò generatio, & corporis fabrica in ſemine extra iam delineata ab introducta, & communicata ſemini anima, quæ eadem fuit numero cum parentum anima priuſquam animatum ſemen à procreantibus ſepararetur, à qua proinde inquam exacta ſimilitudo. Separata eadem ſpecie remanſit atque ſuis medijs potentijs, & innato à parentibus ſimiliter recepto calore, necnon proprio initiò ex alimentoſo ſemine, demum etiam influente perficitur. Quę accidentalis forma conformatio organizatio, ſeu ad perfectum actum deductio à ſeminis anima fit, medijs immutatrice, & formatrice facultatibus. Quod vel Themiſtius hiſce verbis faſſus eſt, Anima ſibi domicilium & accommodatum inſtrumentum fabricatur, & architectatur. Et Alexander Aphrodiſeus ſcribens, quòd, Organicum corpus ab anima ſit organicum, eamdem organizationi præexiſtere docet. Vt luce clariùs pateat hanc perfectionem, & ad perfectum actum deductionem non pẽdere à parentum generatrice ſemini abſque anima communicata, vt omnes tum Philoſophi, tum Medici fabulantur, qua fabula nil me iudice magis ridiculum. Non ſolùm quoniam generatrix poteſtas alimentum tantummodo, & ſemen generare habeat: conformare minimè nequaquam. Quippe hoc formatricis eſt munus, & opus. Sed quia generatrix vt pote animæ poteſtas à qua eius eſſe, & conſeruatio atque functio pendet, ſine ipſa, abſque anima inquam, eſſe neutiquam poteſt. Anima ſiquidem virtutes ſunt intrinſeca eius inſtrumenta, & ita vt ex Ariſtotele habetur, ſunt agens motum: Præterea animæ poteſtates ab ipſa recedere, nec mutuari poſſunt: nec alijs quibus non impertiatur anima, cuius poteſtates ſunt, communicari queunt, quemadmodum nec de ſubiecto in ſubiectum tranſire poſſunt. Quandoquidem ſeminis immutatio, & conformatio non fiunt ante animæ productionem: quippè ad animam non ſunt diſpoſitiones; ſed ipſa poſteriores & ab ipſa, ceu eius effectus. Immutatrix namque & formatrix, quibus anima hæc præſtat viuentis corporis, & animæ virtutes ſunt. Proinde ea poſita ponuntur, ea recedente & vita finiente, eadẽ ſimul pereunt,

1. de anima c. 22.

2. natur. quaſt. c. 25.

Gratricem parentum in ſemine cõformare ridiculum.

8. phyſic. c. 5.

Animæ Poteſtates non exiſtunt abſque anima.

pereunt, ceu ab eius eſſentia (vt diximus) promanantes, & pendentes: Quin inſitus ipſe calor, & proprius quin ſupra influens abeunt, nec alio corpori communicari poſſunt, vt diſcurrenti patet: Et conſequenter innoteſcet, quod aſſerere ſemen inanimatum eſſe, & ante animæ aduentum & vitã à parẽtũ generatrice, vel alia extrinſecus accedẽte virtute cõformari organizari, vt quãplurimi ſcribunt, eſt purũ ſomniũ, & merũ monſtrum.

Quandoquidem viuẽtium eſſe, vita, eſſe poteſt abſque organizatione, quæ ad actum primum non eſt neceſſaria: quinimo nec ſimpliciter neceſſaria ad omnem efficientiam actum ſecundũ: quoniã ſemen in ſua matrice illicò agit, alimentum trahit, retinet, concoquit, nutritur, augetur.

Dicere etiam poſſumus, quòd initiò eſt in eo aliquod conformationis inchoamentum nimirum partium delineatio.

Quòd ſi obijcias plantarum ſemen extra matricem in arca non operari. Hoc non impedit quin viuat. Vnde poſitis requiſitis vt humido, & temperato ambiente aëre etiam ſuper lapide, & inter lapides nutritur & augetur, quæ functiones ab anima ſunt. Antea exercere non potuit, quia deerãt requiſita, quibus poſtea additis, in actum ſecundũ deſcendit, vt patet. Erat igitur primus, qui eſt, & eſſe poteſt abſque ſecundo poſteriori. Quod quippe clariſſimum, cuique quandocumque lubet periculũ facere integrũ eſt. *Plantarum ſemẽ viuit priuſ quã plantetur.*

Ceterùm quis ſanæ mẽtis homo fructus, & ſemina in planta eiuſdẽ partes eſſe, & viuere inficiabitur? Sunt namque arbori, ramo, pedunculo continua, & vera accretione omnes ſecundum dimenſiones augentur, & luxuriant, vt ſenſus ipſe docet. Et iſtæc idem ſunt, vt de amygdala potiſſimum, piſtaceo, pineo, nuce, caſtanea, glande, faba, piſo, & huiuſmodi alijs patet, & ab Ariſtotele, & Galeno ac Theophraſto habentur. *1. de anim. ortu c. 18. 2. de facul. natur. c. 1. 17. 38 2. de cauſ. plãt. c. 10. 11. 18. & lib. 4. c. 3. &c.*

Etenim ſi rami, folia, pedunculi, fructus, & eorum partes, cortices & pelliculæ viuunt, vtique ſemina, nuclei: quoniam iſtæc omnia facta ſunt propter nucleum, ſemen, quod eſt earumdem partium finis. Siquidem genito ſemine & perfecto, conſequuto à Natura fine, decidunt folia, exſiccantur pelliculę & cortices, pedunculi emoriuntur: quid quod igitur vobis nullo adepto? Tot ergo fiunt Naturæ labores, apparatus, conatus, cũ ſubſtantiæ iactura ad purum excernendum excremẽtum viuentibus priùs dictis partibus vilius? Quippe vobis excremẽtũ, & vita deſtitutũ. Sic Natura vobis imprudens & ſtulta, apageſis. Etenim flos nobilior eſt plantæ pars: ex odora & nobiliori hac parte, atque eius medio eodẽ ex pedunculo præſtantior emergit fructus, ſemen, caſtanea, amygdala, & vt pote plantæ pars & continua, & quæ ſecundũ oẽs dimenſiones cũ anexis nutritur, augetur, & conſequenter viuit; proinde anima fruitur cũ planta cuius eſt pars, & cũ qua viuit. Auctum poſtmodũ, & perfectũ ſemen ex ſubminiſtrato alimento, ſeptumque à proprio, & proximo cortice pro vt ad tutelam opus eſt, conſequuto à planta procreationis fine, ceſſat motus, ſubripitur alimentum, quia non trahitur, quia non opus eſt, exſiccantur cortices, emoritur

pedunculus ſuperſtite ſemine; tuncque ſiue in arbore exſiccato pedunculo, ſiue ab arbore, & pedunculo ſeparatum, non eſt ampliùs eius pars, quia viuenti parti non eſt coniunctum, nec viuit totius vita, ſed propria, & alia numero anima.

Seminis plantarum procreatio.

Semen autem ſeu nucleus proximæ ſibi tunicæ à qua, & per quam in propriam conſeruatricem capſulam initiò deſcendit, ſeu à ramo mediatè excernitur adhæret, & in eius poris partim (vt diximus) continetur, cui parti reliqua in capſula excreta pars donec augetur, & perficitur continuatur. Pellicula hæc cortici, qui ligneus in amygdala poſtea euadit, tenero pedunculo (in amygdala, præcoci perſeco, faba, cicere, piſo &c. viſitur) continuatur; & hic alij externo tenero cortici, qui proximè rami pedunculo infixus eſt. Quocirca vt ſentientis animalis ſemen in ſpermaticarum poris exiſtit, partibuſque adhæret, à quibus eſſe vitamque vnà cum anima adeptum eſt: Ita plantarum ſemen in proximæ ſibi viuentis partis pelliculæ inquam poris, vt ſuccus, & muccus ſemini animalium ſimilis anima induitur, & parti continuus augetur, atque in capſulam proprium ad tempus locum exploditur, perfectumque tandem à pelliculæ poris ſeiunctum abſque plantæ adminiculo ſibi, & ad ſtatum tempus viuit, in quo niſi plantetur, emoritur; vt experientia cuique notum eſt.

Ceterùm in ſui procreationis initio, & quando progignitur, & alimentum eidem apponitur, proximæ tunicæ veluti agninæ connectitur adhæreſcitque: Immò meliùs in eius poris, vt animalium ſemen, infimum eſt; quod perfectum, omninò ſeparatum cernes. Enimverò videbis in amygdalæ præcocis perſeci immaturo, & recenti fructu intra ligneam futuram partem, quæ eſt interior cortex primò prætener, mox ligneus: Videbis ab hoc inquam prætenero intimiore in cortice tunicam pelliculam ſemen ambientem, ligneo cortici intus adhærentem in ſuperiori ſui parte, & vertice per quam partem quaſi ductulum deſcendit in tunicam; ceu in penu animatum ſemen cuique, & eius poris vt muccus fixus adhæreſcit, quemadmodum eius alimentum adhæret. Vnde ſi antequam ſemen perficiatur, & dum fuſi vitri ſubſtantiam refert inſpicias, in acuminata eius parte conuexam verſus, paruam amygdalam intueberis, eamque duriorem, ſeu denſiorem ipſa ſui inferiori maiori parte, quæ mollior eſt, & ad aqueam ſubſtantiam accedit, quæque temporis proceſſu, & ipſa incraſſatur, vt ſuperior viuens, cuius gratia facta eſt, cui continuatur, & dureſcit ſicceſcitque. Vnde vt tunc tẽporis ſuperiorẽ ſeminis partẽ præcipuã eſſe, & animatã argumentari poſſumus, & debemus: Ita poſt plantationẽ, & in eius ortu experimur ſuperiorẽ eius amygdalæ nuclei partẽ plantã eſſe; inferiorẽ, primũ alimentũ, quod radicibus, trũco, ramis, primiſque folijs præſto eſt; Vt manifeſtò pateat etiã plantarũ ſemen ante omnimodã ſui perfectionẽ non eſſe abiunctũ à ceteris plantę viuẽtibus partibus, ſed in eius viſceribus ambiens

bientis proximæ pelliculæ poris inquam contineri: perfectum ſenſim egredi, & recepto ad incrementum nunc pro tunc alimento gignentis è matrice egreſſum in conſeruante proprio domicilio ſeiunctum ad tempus donec in terram cadat, planteturve, moratur, vbi demum ſimilis planta ſub ſenſum cadit. Sed de his hactenus.

Soluuntur contraria argumenta, & vera ſententia confirmatur. Caput IV.

AD primum dicimus, quòd ſi organicum completè accipiatur, exempli gratia vt in nato cane, & tunc patet ex dictis, quòd Ariſtotelis definitio diminuta ſit, quia ſemen eſt animal ſeu anima præditum vt demonſtratum eſt. Sin verò, vt imperfecto animali quadrare etiam poteſt, & ſemini potiſſimum, dicimus ſemen inſtrumenta neceſſaria ad ſua prima peragenda munia habere, quia nutritur, & augetur, & ita ei dictam definitionem competere. Adde quòd vt diximus inſtrumenta requiruntur ad actum ſecundum, nõ ad primum, qui eſt, tamquam priùs ſine poſteriori, &c. Ad ſecundum ex dictis ſatis liquet: quemadmodum ad tertium. Ad quartum ſimiliter ex dictis patet, & verum eſt, quòd ex ſemine planta non gignitur, quippe viuit iam & augetur, propterea haud perperam etiam mori dicetur.

Vnde Galenus rectè dicebat, [a] Maris ſemen in vterum proiectum fœmine ſemine nutriti, quod [b] alibi repetendo, rationem reddidit hiſce verbis, Maris ſemen initiò ſtatim & fęminæ ſemine nutritur tãquam id natura familiare magis, quam ſanguis, & omne quod nutritur à ſimilibus augeri faciliùs poſſit. Alibi poſtea, & vlteriùs ex ſanguine nutriri addit; Verùm [c] quoniam (inquit) exiguum eſt ſemen, quòd in vterum proijcitur, ex ſanguine alitur, & augetur. Ipſum verò ex ſanguine generationem accipit, non quidem ſincero, & alijs humoribus non admixtõ, ſed ex eo, quia vincente nomen eſt adeptus. Aliâs aduerſus Eraſiſtratum hæc habet, At [d] formare, & condere non eius eſt partis, quæ ſecundò fit, ſed eius, quod fuit priùs. Quare neceſſe eſt ſtatim ex ipſo maris ſemine, naturæ facultates, quibus format, auget, nutritque, animal eſſe præſumere. Et paulò ante eodem in libro, inquit, [e] ſemen artificis vicem gerit circa materiam, quæ ſanguis eſt, alterat enim, conglaciat, cogit, formatque. Quod namque ſemen priùs erat, id quum primum, & gignit, & format animal, natura quædam fit. Tamquam enim Phidias ante habuit facultates artis, quam materiam attingit, vſus autem ipſis eſt in materia (omnis enim facultas ſi competens deſit materia, otioſa eſt) ita maris ſemen facultates quidem in ſe ipſo poſſedit: actionem verò non didicit à natura, ſed circa hanc obiuit: quare ſanguinem ſibi ſufficientem in quantitateque moderatum, pro indigentia trahit, ſibique ſubminiſtrat, qui nec deficiens

a 2. *de ſem c.* 1. & 4.

b 14. *de Vſu p. cap.* 11.

c *In lib. Hippoc. de natura humana com.* 1 *ſent.* 27.

d 2. *de natur. fac. cap.* 6.

e *cap.* 3.

Opt. Galeni diſcurſus.

ciens ſit, nec quantitate obruat, cortum patque, vt Phidias ſibi ceram. Cõpetens verò menſtruus ſanguis fuerit, qui tenuis adeò halituoſus eſt, vt quum in omnem ſeminis partem veluti ros ſit attractus, nuſquam ſui ſpeciem repræſentet. Sic namque fiet, vt facilè eum vincat ſemen, & celeriter aſſimilet, & ſibi nutrimentum faciat. Mox arbitror ſecundò attraher, & tertiò, quo ſcilicet molem ſibi magnitudinemque iuſtam, ex nutritione adijciat. Atqui alteratrix inuenta vis eſt, quæ nec ipſa prodita Eraſiſtrato eſt. Tertia verò formatrix apparet, cuius ope ſemen primum veluti concretum quoddam tenũe, membranam illam ſibiinduit, quam Hippocrates ſexta die cum fœtu Maſurgo mulieri ouorum tunicæ ſimilem excidiſſe ait. Poſt hanc verò reliqua etiam, quæcunque, ſcilicet in libello de infantis natura ab eo ſunt ſcripta, fingit, docet deinde augeri, &cet.

Reprehẽditur. Galenus. Hæc ſapienter philoſophatus eſt Galenus; ſed mirum eſt valde, quòd eadem non intellexerit. Quod eodem ex libro ſecundo de naturalibus facultatibus in tertio capite, dum ita medullitus rem ipſam enarrat, colligere eſt in haſce ineptias incidere. Verùm (inquit) hic aduertere debemus, ac videre, ne ſemini imprudentes rationem quandam intellectumque tribuamus. Quippe qua ratione nec ſemen id, nec etiam naturam fecerimus, ſed iam animal. Atque ſi ita tueri vtrumque debebimus, & quòd mediocre trahit, & citra intellectum, vtique quemadmodum magneti lapidi, trahendi ferri: ſic ſemini trahendi ſanguinis facultatem ineſſe dicemus.

Quid hoc ineptius? Non ſequitur Galenæ, quoniam & vermes, & plantæ earumque partes trahunt, nutriuntur, augenturque abſque intellectu. Etenim dicere quidem valet, attrahit, concoquit, & nutritur: ergò animal eſt: & è contra eſt animal: ergo nutritur, quippe conuertuntur. At ex iſtis inferre non licet, intellectu præditum eſſe, quòd rationis participis eſt animæ: quando prædictæ actiones vegetalis animæ ſint. Quòd verò ſemen ſit animal, conceſſiſti, & inficiari non poteſt, quòd & primo de ſemine capite ſexto ſemen facultates habere, & ſemper operari, nos docuiſti: at prædictæ facultates non ſunt ſeminis quatenùs mixtum eſt: quoniam putum mixtum illis orbatum eſt quodque: magnes autem per quamdam ſimilitudinem, & ſympathiam ferrum trahere aliâs dixiſti; at ferrum, vt ſemper trahit ita in ſe non trahit, nec eo nutritur: ſemen verò vt doces, & nutritur & augetur, ſecundum omnes ſui partes, necnon dimenſiones; at hæc ſolius viuentis ſunt, viuentia quæque animalia.

Ad quintùm, quod validiſſimum eſt aduerſus contrariam partem ſuſtinentes, ſemen videlicet in genitalibus aceruatum, animatum eſſe, nobis negotium minimè faceſſit; quando ab omnibus corporis partibus decidere in ſequenti exercitatione ſuſtineamus.

Ad

Ariſt. ſenſus.

Ad ſextum, negamus Ariſtotelem animam ſemini eo loci inficiati, (alibi omnino ab ipſo recedimus) immò ſi rectè intelligatur, oppoſitum prorſus ſuſtinet. Quod, vt clariùs elucceſcat, ipſum interpterari aggredimur. Etenim, poſtquam ſecundo de anima, contextu tertio, quid ſit vita & viuere, & talibus prædita, compoſitas eſſe ſubſtantias, & proinde non animam, declarauit: quid ſit anima in quarto contextu patefacere aggreditur, & cuius ſit actus oſtendens, & de actu in quinto contextu diſtinguens; in ſexto ipſius perfectam definitionem tradit, & eſt; Anima primus eſt actus, perfectioque corporis naturalis, potentia vitam habentis. Tandem in decimo contextu (alijs miſſis in ſuperioribus contextibus explicatis) explicat quid intelligat (per illud) potentia vitam habens, & inquit, Non eſt autem id potentia viuens, quòd animam abiecit, eaquè vacat, ſed id quòd ipſam habet. Semen verò, fructuſve id nimirum eſt, quod poteſt tale corpus euadere. Quare ſemen, & fructus non ponit inter ea, quæ animam non habent, & ſunt, quæ animam abiecerunt, vel ea vacant. Sed inquit, poteſt tale corpus euadere, quod idem eſt, ac ſi dixiſſet, eſt potentia vitam habens, quod corpus eſt animatum, ſeu animal, vti ex definitione patet. Enimverò ſemen, vt eſt in arbore, aut in animalis corpore, non eſt animal actu, ſed potentia, vt ramus in arbore; at ſeparatum, & in matrice, animal eſt actu. Quod, quia ſupra ſatis luculenter oſtendimus, non eſt, quod repetamus.

Ad ſeptimum ex Ariſtotele deſumptum, diximus nos hac in re cum ipſo non eſſe, & iam eius opinionem, vt falſam miſſam fecimus. Eius verò authoritates nobiſcum ad vnguem facientes attulimus, oſtenſuri illum eumdem hoc ipſum etiam ſenſiſſe. Nec admirationem pariat contrarium modò dicere, quod non imprudens, aliorumve oblitus, ſed conſultus fecit. Enimverò Ariſtoteles & Græcus, & ſagaciſſimus, perinde ac doctus, fuit; propterea, & fucari, & abſcondere optimè nouit, & omni arte voluit, vt quæ ignorauit, & percipere non potuit, ſe caluiſſe oſtenderet, & aliena ſibi propria redderet. Idcircò ambiguè protulit, & obſcuritati potiſſimũ ſtuduit: Vnde adeò per obſcurè tradidit, eoque artificio, vt vel quid ſibi velit, percipere nequeas, aut in vtramque partem interpretari poſſis. Quę autem obſcuritati commendare nequiuit, modò affirmauit, modò negauit, vt ſcilicet in omnium ſectarum ore perpetuò verſaretur, vigeret, & ſapientior quam re ipſa fuit, haberetur, & vtram partem elegeris tecum habueris, vt quàm plurimis in rebus ac locis, & nunc de ſemine, variè, & obſcurè loquutus.

Ariſtotelis vafrities.

Inquit enim, Vt in ſpontinis quodãmodo illud mouet, quod nihil nunc „
tangit, ſed ante tetigit: ſic id, à quo ſemen, aut quod ſemen effecit, mo- „
uet, quum aliquid tetigerit, quamquam non adhuc tangat. Quomodo „
autem mas, qui vnus ſemen præbet iuxta Ariſtotelis ſententiam, proiecto in vterum ſemine, eo loci mouere & agere queat, vt artifex arte facta,

exempli

exempli gratia horologium mouet, ſic ſemen mouere abſque anima, &
agere, nec mente quidem fingi poteſt. Etenim funes intento armatoque
horologio, & rotæ agunt, nec agere nequeunt, & ſtatum ad tempus pulſa-
tio ſequitur: quare artificis vicem gerunt, proinde ac ſi præſens pulſaret
artifex. Quod in naturalibus inanimis impoſſibile eſt. Quandoquidem
non habet, cui mandet anima ſi recedat, ſeu non adſit; Sed ipſa anima fa-
bricat, medijs tamen ſpiritu & calore; & vt generat, format, ſentit, &c. ge
neratrix, formatrix, ac ſentiens facultas, & anima dicitur. Vt hinc colli-
gas, formari, generarive aliquid non poſſe abſque efficiente ea; ac pro-
inde nec Ariſtotelis rationem vllius eſſe momenti, quicquid dicat Zima-
ra. Aliter etiam reſponſum eſt ſupra, vbi, An maris ſemen facta conce-
ptione euaneſcat, &c Nec eſt, quòd dicas agere per communicatam
virtutem: quoniam quæremus, vel hæc virtus eſt anima, & ita conueni-
mus; ſed propria tunc aget vi. Vel facultas, quæ ſi non anima, abſque
ipſa exiſtere, eſſeve nequit. Minimè quinetiam per calorem, & ſpiritus,
quos cum ſemine immiſit, aget; tùm quia tergiuerſatio eſt: tùm quia pau
,, lò infra ita, & optime ſcribit. Quemadmodum non ſecurim, non aliud
,, inſtrumentum dixerimus à ſole igne factum eſſe, ſic non pedem, non ma-
,, num, eodemque modo nec carnem quidem. Dura igitur, mollia, lenta,
,, & quæcunque alij affectus partibus inſunt animatis, à caliditate frigidi-
,, tateve effici poſſunt. At ratio, qua iam caro aut os non poteſt, ſed à mo-
,, tu proficiſcente efficitur ab eo, quod genuit, vt enſis (in arte factis) à mo-
,, tu inſtrumentorum, qui artis obtinet rationem. Ars enim principium
,, formaque eius, quod efficitur, eſt, ſed in alio. Motus autem naturæ in ip-
,, ſo eſt (id eſt in ſemine) ab altera profectus natura, quæ actu obtinet for-
mam. (Hæc altera natura erit ſemen generans, parens, & ita Ariſtotelis
ſemen generabit, aget vt primum naturæ inſtrumentum, in quo eſt natu-
ræ motus à generante profectus, quod actu formam obtinet, quam actu
ſemen non obtinebit. Sed hæc ſequentibus non reſpondent. Subiun-
git namque ſtatim.)

,, Sed habeat ne ſemen animam necne, ratio eadem atque de partibus
,, reddenda eſt. Nec enim anima vlla eſſe poteſt in alio, niſi in eo, cuius
,, eſt: neque pars vlla eſſe poteſt, quòd particeps animæ non ſit, niſi æqui-
uocè, vt mortui oculus.

Affert poſtea Geometræ exemplum, &c. Igitur ſemen animatum eſt,
nec ſecus eſſe poteſt, niſi æquiuocè, vt ſemen corruptum, vti de emortua
parte dictum eſt: igitur ſeipſo aget, & fabricabit, & non vt inſtrumentum,
,, & mouente generante. Redit Ariſtoteles deinde, & inquit, Sed huius
,, (puta ſeminis) nulla cauſa eſt generationis, ſed quod primùm extrinſecus
mouit, id cauſa eſt. Vult dicere Ariſtoteles, & docere intendit, quòd ex ſe-
mine, ſed à generante primùm generari partem, quæ ſit nutritionis prin-
cipium, à qua dein reliquæ; & vult eſſe cor. Non enim agnouit genera-
tionis

tionis modum & ordinem, nec in ſemine partes ſeminales ineſſe actu, ſemenque ipſum nurriri & augeri. Nihil enim ſe ipſum generat, ſed poſtquam generatū eſt, ſe ipſum iam auget Quamobrem nō ſimul partes omnes generanrur, ſed vna primùm, eáque primùm oriri neceſſe eſt, quę principium augendi continet. Idque ait eſſe cor, aut cordi proportionale.

Ad octauum dicimus propriè loquentes, quòd ex ſemine non fit animal, quia ſemen animal eſt, ſed imperfectum, & quòd vt anima præditum ſe ipſum non generat, ſed viuit, augetur conformatur & perficitur, vt in ouo videre eſt, quando prima ſtamina vix apparent, & nondum caput, crura, alæ, &c. eſt tamen animal, quod quisque fareretur, imperfectum, tamen: ſic & priùsquam illa appareant, & anrequam ouum foueatur. Impropriè tamen loquendò diceturex ſemine animal fieri, hoc eſt emergere, ſed non ex inanimi animatum, animal.

Ad nonum. Reſponderur, quòd inſectorum imperfecta eſt generatio, quando non ſibi ſimile generent, ſed imperfectiſſimum vermiculum, qui non ſecùs ex humore in coitu ab illis emiſſo & longo fotu, gignuntur, ac vermes in abſceſſu ac vlcere ex putri; Nos de perfecta, & vniuoca procreatione loquimur, in qua ſimile procreatur, & proinde animatū à procreantibus ſemen decidere aſſerimus.

Ad decimum, Ideò fęmina ſola non procreat, quia eius ſemen à teſtibus decidens, paucum quum ſir, nec admodum coctum, nec ſufficiens eſt ad mebranarum fœtus fabricam, nec proinde ſufficiens & aptum ad primam animati ſeminis nutritionem: minimèque idoneum & ſufficiens, ob debilem calorem & paucam ſpirituum copiam ad fouendum, & conſeruandum animatum ſemen, quod proinde emoritur.

Ad Vndecimum, Non proptetea quòd in ſemine non vides diuerſarum partium ſtamina delinearionem, & adumbrarionem inficias ire debes, ibidem non eſſe, eſſéve non poſſe partium diuerſitatem præter, craſſam tenuemque ac ſpiritoſas partes, & proinde animę domicilium: quoniam ſi homines in paruo ſatis loci ſpatio tam multa ac multa ſcripſere ac pinxere, mirabile dictu ac crediru, Naturam mirabilium patentem poſſe? quod exemplo palam fiar; quis Lynceus in bene valente oculo adnatæ menbranæ venulas videt? quis adeò Lippus, eadem excalfacta, inflammata, illas multas non cernit? attamen priùs vaſis omnino deſtitutam dixiſſes. Ampliùs vides ceræ animalculum, acarum dictum, pedibus incedere, & videre, quia hinc inde ire, redire, aufugere, & fuga ſalutem ſibi quærere conſtar: attamen pilum craſſitie eum non excedere parer, & tamen aduerſus ſenſum fareri cogeris omnibus membris præditum eſſe, quibus magnum, & perfectum animans, quod etiā ſapienti vix credibile. corde inquā, cerebro, hepate, capite, oculis, ore, gula, ventre, inteſtinis, cruribus, venis, arterijs, neruis, muſculis, tendinibus, oſſibus, ligamentis, membranis, cuti, & id genus alijs: quòd ſi non hic eiſdem,

M talibus

talibus nihilominus vicem gerentibus, velis nolisve, conſtare, fateri cogeris; & vlteriùs animalculum illud in longè minori quantitate fuiſſe in ſui ortus principio, & ijſdem membris ornatum. Quapropter aſſerere non debemus ſemen inde animatum non eſſe, quia homogeneum videatur, quum & quando in ouo motus apparere incipit, nihil diſcernes, nihilque diſtinctè percipies; nihilominus tamen & ante motum, & ſenſilem functionem, & animam ineſſe, quia priùs eſt, quam operetur; & longè priùs quam locali motu moueat; & homogeneum corpus apparere, ad ſenſum quod attinet, fateri cogeris.

Duodecimò, patet ſolutio, eò quia non extrinſecus, vt rationis compos anima à Deo, accedit, ſed à toto, & qualubet feminea parte prolificum ſemen elaborante, perficiente, ac demùm amplexante, & modo dicto animante.

Ad illud decimum tertium Magni Alberti dicimus, quòd mẽbra omnia ſunt in ſemine, ſed in minima delineatione, & ceu in rore, propterea ſub obtutum non cadunt, quemadmodum nec in aucto poſt dies. Nec à ſe ipſis gignũtur, ſed ex attracto alimento, vera nutritione, ab anima ac eius facultatibus perficiuntur, & emergunt, vt in pulli fabrica videre eſt, nec non in infantis capite in coronali ſutura, vbi os bregmatis non apparet, ſed initiò membrana, quæ poſtea cartilago, demum os vlla abſque eſſentiali mutatione, quod luce clariùs eſt, & qui negat demens eſt.

Etenim vt in nutritione in informe alimentum, nulla prẹditum figura: Ita pati paſſu, & adamuſſim in ſemen introducitur anima. Quod ſeparatuum cõformatur, & quantitatis modus à propria formatrice terminatur.

Ad Fernellium dicimus, quòd ſeminis anima, donec ſemen in ipſius generantis corpore eſt, eadem numero, vt diximus, cum procreantis anima eſt: quippe quæ ſemen ipſum animat; dum autem ſeparatur, ac in vterum proiectum eſt, alia numero & integra anima extat. Quandoquidem ſicuti ramus trunco, & toti arbori coniunctus, totiùs anima animatur, quia anima eſt tota in toto, & in qualubet corporis parte tota, ſeparatus ramus, ſtolo, ſurculus talea alia numero anima animatur, hoc eſt eius anima alia eſt, non trunci anima, nec trunci animæ pars: Quare anima ab anima non generatur, ſed procreantis ſemen animat, non ſecus ac excretam ex vulnere carnem, & auctum membrum.

Quod autem cẹlum ſeminibus formam animam tribuat, vt falſum omnino reijcimus. Fatemur quidem cẹlum nos, & animalia quæque cõſeruando vegeta ſuo calore reddendo, ſeminaque pariter ſua virtute, id eſt calore fouendo, generationi facere: Et ſic recipimus, quòd ſol & homo hominem generent. Quòd tandem Cẹlorum, ac ſiderum motuum, radiationũ conſtitutio, homines & perfecta animalia abſque ſemine, initiò progenuerit, & in poſterum ſimiliter procreare poſſit; pręterquã quòd nũquam nuſquamve

Fernellij, & Ariſtotelis heretica ſententia.

nuſquam vel in nullo animanti præter conſuetudinem viſum eſt, quia tota via ac cœlo aberrantis philoſophi fuit, ac eſt; eapropter impium atque hæreticum eſt.

Semen à toto corpore decidere proponitur: quod, & antiqui affirmarunt. *Exercitat. II.*

Eorum rationes. Caput I.

FVIT ſecundo loco in ſupra allata definitione poſitum, Semen à toto decidere, & ſequentia; quæ hac in exercitatione ponderanda, atque declaranda ſuſcepimus. Vt autem valdè antiqua, hæc de ſeminis à toto caſu opinio exſtitit; ita ſatis, & eadem varia, pro ut hinc inde fruſtatim colligi poteſt, & præſertim apud Philoſophum. [a] Quod, quum ad rem parum faciat: nos quoque minimè mouebit. Quatuor autem eorum extant argumenta, quæ Ariſtoteles recenſet, & omnibus neruis infringere conatur. *1. de anim. ortu c. 17.*

Primùm eſt, voluptatis vehementia: Magis enim ſuaue eſt, quod idem amplioris ſit affectus: ampliùs autem eſt, quod ab omnibus membris, quam quod paucis accidat. *Antiquorum argumenta.*

Secundùm, quòd ex mancis manca procreentur. Semen enim, ab ea, quæ deeſt parte, proficiſci negant. Vnde autem non acceſſerit, id ne procreetur, accidit.

Tertiùm, ſimilitudo parentum; ſimiles enim gignuntur, vt toto corpore toti, ſic particularim ſingulis partibus. Quòd ſi cauſa eſt, vt totum ſimile ſit, quòd ex tali toto ſemen genitale prodierit; partibus quoque cauſa ſimilitudinis erit, quòd ex vna quaque parte aliquid venerit.

Quartùm, quòd ratio eſſe videtur, & quemadmodum totiùs aliquid eſt, ex quo primùm generetur; ſic partis quoque cuiuſque ſit ſemen aliquod proprium.

Quintùm, fidem etiam illa faciunt huic opinioni veriſimilem. Non ſolùm enim rebus naturæ inſitis, & natiuis liberi ſimiles parentibus prodeunt, ſed etiam aduentitias atque externas præſentant. Iam enim quum parentes cicatrices haberent, filij quidam parte eadem ſui corporis eaſdem habuerunt. Et Chalcidone in prouincia Alkydor, quum pater brachio eſſet compunctò, filius idem retulit, confuſa tantum nota, minuſque explanata. Hæ ex Ariſtotele Antiquorum rationes extant.

Contraria Ariſtotelis ſententia aduerſus antiquos, & eius argumenta. Caput II.

1. de animal. ortu cap. 18. Contrariam ex diametro ſententiam ſuſtinet Ariſtoteles, & quemadmodum toto pectore antiquos proſternere conatur, ita ſuam opinionem multis ac multis, & rationibus, & argumentis firmare contendit: quæ omnia in medium afferemus, vt eadem poſtea ad exactam veritatis libellam reuocantes, videamus num tanti valeant, quanti ab ipſo Philoſopho æſtimantur.

Primum itaque Ariſtoteles tertium in ordine poſitum ab antiquis argumentum refellere aggreditur hiſce medijs.

Prima ratio. Primùm ſimilitudo nullum indicium affert, genitale ſemen à toto corpore ſecedere: quoniam & voce, & vnguibus, & pilis, & motu ſimiles procreantur, ex quibus nihil prouenit. Confirmatur, quia nonnulla etiam nondum habent quum generant, vt canos, aut barbam.

Secunda. Secundò Maioribus ſuis plerumque ſimiles ſunt, ex quibus nihil ſeceſſit. Redditur enim poſt plura genera ſimilitudo: vt in Helide, quæ cum æthiope (in regione ylas vocata) concubuiſſet, non tamen filiam forma æthiopis peperit, ſed natus ex filia erat æthiops.

Tertia. Tertiò, ſi hoc verum eſt, idem in ſtirpibus contingeret, quippe eadem ſeminis, & ſimilitudinis eſt ratio, At pleraſque partes, aut illæ non habēt, aut quiſque abſcindere poteſt, aut poſt genitas habent.

Quarta. Quartò ex fructibus nihil ſeccedit, & tamen ij quoque forma eadem proueniunt.

Quinta. Quintò, Quæritur, vtrum ex vnaquaque ſimilari parte tantùm prodit, exempli gratia carne, oſſe, neruo: an etiam ex diſſimilaribus, vt facie, & manu. Nam ſi ex illis tantùm ſimiles autem parentibus ſunt, partium potiùs diſſimilarium forma, vt faciei, manuum, pedum, quid nam obſtet, ne illæ quoque ſimiles ſint ſeceſſu ex toto? Sed alia cauſa, quoniam nec in ipſis quidem ſimilitudo propterea ſit, quia ex toto corpore ſemen genitale ſeceſſerit. Sed ſi ex diſſimilaribus tantùm: ergo non ex toto, & partibus omnibus. At ex ſimilaribus magis conueniat. ſunt enim priores, & diſſimilares ex ſimilaribus conſtant. Et, vt facie, ac manibus ſimiles procreantur; ſic & carne, & vnguibus.

Sexta. Sextò, ſi ex ſimilaribus diſſimilaribuſque, quis nam generationis eſt modus? Conſtant enim partes diſſimilares ex ſimilaribus. Itaque quòd ex ijs ſecedit; ex illis quoque ſeceſſerit, atque ex ipſa compoſitione perinde, quaſi à nomine ſcripto quiſpiam proficiſcatur, ſi à toto, vel à quauis ſyllaba proficiſcitur.

Septima. Septimò, ſi à ſyllabis, ab elementis compoſitione prodierit. Itaque, ſi ex igne, & reliquis eiuſmodi, carnes oſſaue conſtant; ex elemētis potiùs

fuerint

Digitized by Google

fuerint, nam ex compoſitione quonam pacto poſſint? Atqui ſine ea ſimile eſſe nihil poterit. Quod ſi quid eam poſtea creat, id cauſa ſimilitudinis fuerit, non ex toto ſeceſſio.

Octauò, ſi partes in ſemine diſtractæ ſint, quonam pacto viuat? *Octaua.*

Nonò, ſi coniunctæ, paruum quoddam animal erit. *Nona.*

Decimò, genitales partes quonam pacto conſiſtent? Non enim ſimile eſt, quod à mare, & fœmina ſecedit. *Decima.*

Vndecimò, ſi vtriuſque ſemen æque ex toto venit, duo animalia generabuntur: vtrumque enim omnia habebit. *Vndecima.*

Duodecimò, Cur fęmina ex ſe ipſa non generat: ſiquidem ſemen ex toto ſeccedit, & conceptaculum obtinet? *Duodecima.*

Decimotertiò, à toto ſecedentia diſtracta ſeruari, animataque eſſe, eodemque comeando deuenire, & coniungantur & coaleſcant (iuxta Empedoclis ſententiam) capita abſque ſua ceruice: quippe non omnia ab vno ſecerni vult, ſed alia à mare, à fœmina alia, amore ſeparari & coniungi, impoſſibile eſt: quemadmodum, quonam pacto ſuperiora, inferiora, dextra, ſiniſtra, priora, poſteriora dirimantur, ratione omnia carent. *Decimatertia*

Decimoquartò, quum partium aliæ facultate, aliæ affectibus diſtinguantur, videlicet ſimilares duritie, mollitie, & reliquis huiuſmodi affectionibus, (non enim vtcumque ſe habet, ſanguis eſt, aut caro) conſtat ob eam rem fieri non poſſe, vt quod ſeceſſerit, vniuocum ſit cum partibus corporis: verbi gratia, vt ſanguis à ſanguine, caro à carne proueniat. At ſi ex diuerſo quodam ſanguis fiat, non ea cauſa ſimilitudinis fuerit, quod ex omnibus partibus ſeceſſerit, vt aiunt, qui ita opinantur. Satis eſt enim ex vna tantum ſecedere, quandoquidem non ſanguis ex ſanguine gignitur. Cur enim non omnia vel ex vno gignantur? *Decimaquarta.*

Decimoquintò, Quonam pacto iſta augentur, quum ex toto ſeceſſerint? Anaxagoras enim probè ait, carnes ex alimento carni accedere: ſed ijs, qui eadem non dicunt, & tamen ſecedere ex toto pronunciant, quonam pacto alio accedente magis quicquam efficiatur, ſi, quod acceſſerit, maneat? At, ſi mutari, quod acceſſerit, poteſt, cur non iam inde ab initio ſemen ſit tale, vt gigni ex eo poſſit ſanguis & caro, non ipſum ſit ſanguis & caro? Nec enim temperatione, vt vinum aqua, augetur. Ita enim principiò maximè ſyncerum, meracumque eſſet vnumquodque. Nunc verò, & caro, & os, & quæuis alia pars, quod dicitur, id poſtmodum magis eſt. Semen autem partem aliquã dici neruum eſſe, aut os, longè plus eſt, quàm, vt noſter ſenſus aſſequi poſſit. *Decimaquinta.*

Decimoſextò, Si fœmina, & mas differunt inter ſe vteri ratione, vt Empedocles ait: funditur in puris mas fœmina frigore miſto: mutari videmus tam viros, quam mulieres, vt quemadmodum ex infœcundis fœcundi, ſic ex habilibus fœminæ procreandæ ad maris procreationem propenſi euadunt, quaſi non ſit cauſa in ſecedendo ex toto, necne, ſed in modera- *Decimaſexta.*

deratione, immoderationeve eius, quod ex muliere, viroque ſecedat, aut ob aliquam eiuſcemodi cauſam. Si hoc, inquam, ita eſſe ponamus, conſtat, non propterea eſſe fœminam, quia ex quodam ſeceſſit. Itaque nec partem quidem, quam propriam habet mas, aut fœmina, ſeceſſu conſiſtere. Siquidem ſemen idem, & mas effici poteſt, & fœmina, tamquam non alterata pars in ſemine ſit. Quid igitur referat, de hac parte ita dicatur, an de cæteris? Nam, ſi ſemen ab vtero non prouenit: eadem ceteris quoque partibus ratio ſeruanda erit.

Decimaſeptima. Decimoſeptimò, Nonnulla animalia oriuntur ex nullis, vel eiuſdem, vel diuerſi generis animalibus: vt muſcæ, & genera papilionum, ex quibus gignuntur quidem animalia, ſed non ſimilis naturæ, ſed genus quoddam vermiculi.

Patet igitur, non ſemine, quod ex cunctis partibus ſeceſſerit, generari quæcunque diuerſi generis ſunt: nam ſimilia eſſent. Siquidem ſimilitudo indicio eſſet, quòd ex cunctis ſeceſſerit.

Decimaoctaua. Decimooctauò, Quædam animalia vno coitu plura generant, quod fieri minimè poſſet, ſi à toto ſemen decideret. Quod & de plantarum ſemine ibidem capite vltimo affert, nimirum plures plantas gignere.

Decimanona. Decimononò, Plantæ motu omninò eodem omnem annuum fructum afferunt, quod impoſſibile eſſet, ſi cunctis ex partibus ſemen ſecerneretur. Singulas enim è ſingulis, vel coitibus, vel ſeceſſibus, fieri ſecretiones neceſſe eſt; nec verò fieri poteſt, vt in vtero diuidatur: iam enim tamquam à planta nouella, aut animali nuper edito, non ſemine, ſepararetur.

Vigeſima. Vigeſimò, Quæ auulſione feruntur, ſemen afferunt: ergo & priùs quàm auulſa ſererentur, ex eadem ſui magnitudine fructificaſſe, non ex tota planta deſtrictum ſemen tuliſſe, certum eſt. Quod infra etiam in eodem libro capite vltimo dixit.

Vigeſimaprima. Vigeſimoprimò, Omnium maximum argumentum in genere inſectorum animaduertimus ſatis, quod etſi non omnium, tamen plurimorum fœmina per coitum particulam quamdam ſuam inſerit in marem, & quidem coitum ita agunt. Subiecta enim plurima in ſuperna indere viſuntur. Itaque in ijs etiam maribus, qui ſemen emittunt, non cauſa generationis eſt, quod ex toto ſeceſſerit. Nam ſi cauſa eſſet ſeceſſus, vt putant, non ex cunctis ſecedere partibus cenſendum eſſet, ſed ab agente creatriceque tantùm virtute, veluti à fabro, non à materia, ſed hi ſimile aiunt, vt ſi vel à calceis proficiſci dicant.

Reſpondet ad argumenta. Vigeſimaſecunda. Vigeſimoſecundò, Ad primum Antiquorum reſpondet, Primum, Cauſa autem, vt voluptas rei venereæ vehementior ſit, non quòd ex toto ſeceſſerit, eſt, ſed quia prurigo vehemens accidit. Quamobrem, ſi quis frequenter ea re vtitur, minus afficitur voluptate.

Vigeſimatertia. Vigeſimotertiò, Itē voluptas Veneris in fine coitus potiſſimū eſt: at ſi ex toto ſecerneretur, nō ſimul, ſed ſingulis partibus, alijs priùs, alijs poſt exultaret.

Vigeſi-

Vigeſimoquartò, Ad ſecundum ſatisfacit ſic, Cauſa, quamobrem ex mancis manca proueniunt, eadem eſt, & cur ſimiles parentibus prodeunt. Sed non manca etiam ex mancis gignuntur, vt & diſſimiles ſuis parentibus.

Vigeſimaquarta.

Vigeſimoquintò, Item ſi ſemen non à fœmina emittitur, eadem ratione profectò nec ex toto ſecedere probari poteſt. Et ſi non ex toto ſeccdir, nihil rationi repugnat ſi à fœmina quoque non ſecedere, ſed aliò quodam modo cauſam generationis præſtari à fœmina ſtatuerimus.

Vigeſimaquinta.

Adhæc alijs medijs aliorum ſententiam reprobat, ſuamque roborare conatur.

1. de anim. ortu c. vlt.

Vigeſimoſextò, In quibus generibus mas, & fœmina diſtinguuntur; in ijs plura animalia ex eodem ſemine gigni, & vno initu, poſſunt. Certo argumento non omni ex corporis parte genituram prouenire.

Vigeſimaſexta.

Vigeſimoſeptimò, Confirmatur, quoniam haud diſtincta ſtatim inde parte ex eadem ſecernerentur. Neque poſtquam ſimul ad vterum deueniſſent; ibi diſtinguerentur.

Vigeſimaſeptima.

Vigeſimooctauò, Ampliùs inſectorum quædam per coitum, nec membrum quidem vllum in fœminam indunt; ſed contra in ſe ſe ſuam adnotam particulam ſeminis capacem, recipiunt: maximo ſanè indicio, ſemen nec ex omni corporis parte venire, neque tale quid emitti à mare, quod in eo inſit, quod genitum eſt; ſed vapore, virtuteque tantùm in genitura contenta viuificari.

Vigeſimaoctaua.

Vigeſimononò, Præterea gallinæ ſuperueniens gallus hypemenium, id eſt ſubuentaneum ouum, fęcundum reddit, & ſi accidat alterum coire, poſtremò coeunti naſcens pullus ſimilis erit, quod haud quaquam contingeret, ſi à toto corpore ſemen deſcenderet: quando quidem, & vtrique ſimilis eſſet, & duplices marium referret partes.

Vigeſimanona.

Trigeſimò, Demum piſcium mas, vbi fœmina ediderit oua, [a] ſemine aſpergit, & quæcunque attigerit, fœcunda reddit. Ceteris pro vt ſors tulerit, euenit: ergo non ab omnibus corporis partibus decidit, quoniam non totum vni proijcitur, ſed communiter aſpergitur.

Trigeſima.

a Quod & 6. de hiſt. anim. c. 13. docuit.

Galeni, & Fernellij eoſdem aduerſus antiquos argumenta. Caput III.

GALENVS aduerſus Empedoclem, ſic arguit. Si ſemen à toto decidit: ergo & ſeminis partes hinc inde à partibus ad pudenda delabentes in plurimas diuidentur portiones: patet quia auris ab aure, oculus ab oculo, & oculi membranæ, nerui ab ijſdem, & ſic de ſingulis, quod ipſa anima ferre nequit: interitus enim ſequeretur. Addequòd aliud aliquid dare oportet, quod diuulſas haſce partes vniat.

2. de ſem. c. 3. Galeni primũ argumentum.

Secundum.

Elegans

De hominis procreat. cap. 2. Elegans Fernellius alias ſubiungit rationes, quibus id nequaquam fieri poſſe certò ſe demonſtrare intendit.

Fernellij rationes. *Prima.* Prima eius ratio eſt, Si de minima quaque particula ſeminis quippiam decederet, quum nihil extare poſſit minus minimo; neceſſe eſſet vnico concubitu vniuerſum corpus in ſemen quaſi liquefactum diffundi.

Secunda. Secunda, Minimæ particulæ, quam cogitatione potiùs, quàm ſenſu comprehendimus, nullum poteſt fragmentum haberi; non poteſt de illa quicquam decedere.

Tertia. Tertia ex omnibus ſenſu manifeſtis, tum ſimplicibus, tum compoſitis, quippiam non ſecernitur ad ſeminis conſtitutionem: copioſum enim id colligi neceſſe foret, quod fœcundum euadit: nec fieri poſſet, vt tantula, quæ eijcitur ſubſtantia, vim haberet ad procreandum fœtum, quòd è ſingulis corporis partibus quippiam accepiſſe non poſſit.

Quarta. Quarta ſemen totum ſenſu ſimplex apparet, & vna quæque eius portio fœcunda, vt totum eſſe ex ijs animalibus intelligitur, quæ vnico coitu, & ex pauco ſemine multiplices fœtus procreant. Ergo quum quælibet ſeminis portio, totiùs vim habeat, qua corpus vniuerſum conformet; non ſic potuit totum ſemen à toto corpore dimanare; vt de vnaquaque parte fiat partis ſimilis deceſſio.

Franciſci Valeſij in Antiquos rationes. Caput IV.

Lib. 2. contr. cap. 7. DOCTISSIMVS Valeſius, & ipſe aduerſus antiquorum ſententiam, communem ſequutus, ſtylum acuit, multiſque contrarium perſuadere conatur.

Valeſij prima ratio. Primùm, filiorum cum parentibus ſimilitudinem nihil, probare aggreditur. Effectrix enim omnium membrorum virtus in ſemine eſt, & eorumdem proportio quædam, & ſimilitudo. Igitur, etiam ſi ab vno tantum decidat: omnia generari, & ſimilia eſſe, nihil officit.

Secunda. Secundò, ſimilitudo non eſt perpetua, & ſæpe filij parentibus diſſimiles naſcuntur. Et manci ex mancis raro, quod caſu fortaſſe euenit, non quòd membri illius ſemen deſideretur; ſecùs perpetuò fieret, neque pacto quoquam ex manco ſanum generari poſſet.

Tertia. Tertiò, filijs in multis, parentibus ſimiles fiunt, ex quibus ſemen decidi nullus dixerit, vt in vnguibus, & pilis.

Quarta. Quartò, Corporis extenuatio ex coitu fit, cùm propter vehementem, & aſſiduam exercitationem, tum etiam propter multi albi humoris euacuationem, quo ſolida priuantur membra, & non quia à toto ſecedat. Succus enim in teſtibus genitus, alimento, quo nutriuntur ſolida, id eſt partes ſeminales, ſimilis eſt: quando iſtæc ex eodem, quo generantur, veſcuntur etiam. Et accretio à generatione hoc vno differt, quòd in illa primò formantur membra: in hac non primò, ſed illis, quæ formata iam ſunt, ſimilium

lium omninò partium fit acceſſio. Igitur materia, ex qua fiunt, eadem omninò eſt: quare attenuantur vniuerſa membra, non colliquefacta, atque in ſemen abeuntia, vt quod ex illis omnibus decidat; ſed quoniam vacuatur illorum alimentum, non quod medullæ in oſſibus reconditæ coitu in teſtes defluant: ſed quoniam, quum hic humor ex ſanguine generetur, ſunt in ſanguine partes quædam illi generando accommodatæ, quæ omnes quum quis immoderatiùs Venereis vtitur inſumuntur in teſtes, & ſeminaria uaſa.

Quintò rationem ex anatomica inſpectione deſumptam addit, Seminaria vaſa capreolaria nuncupata in primis anfractibus ſanguinem dealbare aggrediuntur, authore Galeno, in alijs magis, magiſque in ſequentibus, adeò vt in poſtremis album ſit ſemen, quod in teſtibus deinde elaboratum, in glandoſis paraſtatis aſſeruatum, perfectum viſitur: Non igitur à ſingula corporis parte ſecedit. *Quinta.* *Lib. 14. de V. ſupar. cap. 10.*

Ad Hippocratem dicentem, quod quibus venæ ponè aures ſectæ fuerunt, eoſdem ſteriles euaſiſſe, Reſpondet, id duplici de cauſa contigiſſe, vel quia cerebrum vitalium ſpirituum influxu priuatum, imbecille redditum, illos ignauos redditos coitus laborem ſuſtinere, nec vehementes edere motus potuiſſe. Vel quia cum venis præſcindebatur neruulus quidam, quem Andreas Veſallius dicit in multis ſe vidiſſe, à ſexta neruorum cerebri coniugatione, in teſtes & ſeminaria vaſa deſcendere. *Conatur Hippocrati ſatisfacere.*

Ioannis Fernellij alia, ac noua Opinio. Caput V.

POSITIS Fernellij aduerſus antiquos argumentis, ratio expoſcit, vt eiuſdem quineriam ſententiam inſeramus, ceu doctiſſimi uiri, quam proinde librare, ac perpendere operæ prętium erit, videndumque num vt media cum Neotericis litem componat, & rationi ſit conſentanea, necne.

Purior, inquit, ſanguinis portio alendis partibus familiaris, & accommodata, vt facilè & cito alit; ita quum tenuis ſit, ſpirituque plena quam mox in ſeminis materiam in vaſis conuertitur, quæ totius quum eiuſdem ſint rationis cum ſpermaticis, & anfractuoſis propè teſtes vaſis, ſemē communi omnium opinione gignentibus, ſemen dubio procul conficient. Semen in omnibus corporis vaſis gignitur, & ſanguini inſpergitur, & à teſtibus per anfractuoſa ſibi coniuncta vaſa trahitur. Huius quippiam ſolidis partibus ſemper aſſiſtit, ſemperque ſanguini ſpermaticus humor toris modo inſpergitur. Hic tametſi vera eſt materia, non tamen ſimplex eſt, & vniuſmodi, ſed alius aliam vim & naturam accepit, ex varia partis natura, à qua mutatus eſt. Qua autem is ratione ſecretus in teſtes adducatur, hoc loco narrandum eſt. Vt in liene vis quædam ineſt ad prolectandum melancholicum humorem comparata, in renibus alia, quæ vrinam alliciat, ita & *De hominis procreat. cap. 2.* *Fernellij ratiocinium, & exēplum.*

teſtibus conuenit vim quandam ineſſe, qua ſeminis materiam ſibi quidem perquam familiarem, & idoneam, tanquam proprium coniunctumque alimentum inuitent, & attrahant.

Quum autem magna ſit, & vehemens hæc eorum vis, quæ in corpus vniuerſum permanat, ij nimirum tum vberiorem materiam, qua ſibi opus eſt, tum verò hanc ex vniuerſo corpore elicient, & euocabunt. Vt ergo Iecur ex inteſtinis ſuccum rapit per venas miſenterij, ſic teſtes per ſeminis vaſa materiam ſugunt à vena caua, quæ lumbis & renibus aſſiſtit: hæc verò ab omnibus circumiectis venis grandioribus, hæ à minutis, quæ iam vix capilli magnitudinem adæquant, & quæ partes ſingulas alunt. Ea enim attractio manet, ac perſiſtit, dum vaſa & teſtes impleantur, neque enim priùs intermittit, quàm teſtes copia turgeant, atque ſaturentur: inaniti enim ex locis plenioribus veluti eripientes, violenter euellunt. Ex his intelligi poteſt Ariſtotelem iure optimo falſi inſimulaſſe Polybum, qui libro de natura ſeminis Hippocrati aſcripto hanc ex toto corpore ſecretionem in ſolo concubitu fieri cenſuerit, ipſumque ſemen ceu colliquamentum quoddam eſſe, motu agitationeque ſecretum: neque id in vaſis, aut teſtibus aliquando ſubſiſtere, & commorari, vt tempore mutationem ſubeat. Quod ſubiecta obſeruatio funditus euertit. Animante enim quæ à Venere diutiùs abſtinuerat, diſecta, copioſiſſimum craſſiſſimumque ſemen comperitur, quo & vaſa, & teſtes & epididimi turgent: quod non niſi ſumma vi trahendi teſtium fieri potuit. Contra verò accidit, ſi quod animal effrænata, & indomita Venere feratur. Teſtes enim è vaſorum inuolucro rapient, eaque prorſus exinanient, vt ſi demum confectionem fieri contingat, nihil omnino ſeminis ineſſe deprehendatur.

Ergo quodcunque in coitu ſemen emittitur, id neceſſe eſt congeſtum eſſe priùs, & coaceruatum, tractumque vi præpotente teſtium. Quamobrem rectè cenſuit Ariſtoteles, ſeminis materiam non à toto corpore dimitri. At nihilominus hanc neceſſe eſt de cerebro, de corde, & iecore, quæ tria ſunt principia, decedere: plurimum autem de cerebro: hoc quidem illius argumentum eſt, quod cui vnumquodque iſtorum grauem offenſionem acceperit, infœcundus is reddetur, quemadmodum ſi leuius erit vitium, prolem ſuſcitabit ægra infirmaque valetudine. Ex quo fit, vt ijs venis, & arterijs, quæ pone aures ſunt, reſectis, aut exuſtis, fœcunditas adimatur. Seminis ergo materiam ex toto deriuari, atque dimanare, ſic accipiendum, vt ex illius principijs, principibuſque partibus profluat.

Præ-

Prædictæ Opinionis confutatio. Caput VI.

VIDIT Doctor iſte, tum ex multiplici defectu: tum ex ipſa niſi omnimoda, partim ſaltem in omnibus vniuoca procreatione ortis ſimilitudine ſeminis à toto prouentus neceſſitatem. At perterritus Ariſtotelis authoritate, & argumentis, mediam quandam ſibi ſemitam inſtituit hinc inde declinans; Verùm, me iudice, haud ſubtiliter philoſophatus. Quippe ſuo quæ Marte commentus eſt, falſa omnia, vti facili negotio cuique etiam parum in philoſophia exercitato, ob oculos ponemus.

Falſa imprimis teſtium cum liene & renibus comparatio, quando illorum totum à recrementis mundare ſit, vt (communis fert opinio) totum ſeruent: Teſtes contrà non excrementum allicere, & indiuidui ſic conſeruandi gratia, ſed perfectiorem humorem attrahere, quo alti, reliqui quod eſt in penatium elaboratum, demandant, de indiuiduo nulla habita cura, ſed in prolis gratiam omnia, quo ad genitum ſemen, ſi medicorum ſententia placeat, ſemen nimirum in teſtibus gigni: Sin Philoſophi arrideat nequaquã. Indiuiduo tamẽ maximè conducũt, quatenus proprio calorũ, ac ſpirituũ immutatione vniuersũ ad operationes vegetius reddũt. *Inepta teſtiũ cum liene, & teſtibus comparatio.*

Falſa ſecundò teſtium cum iecore ſimilitudo, quoniam à proximis meſerei venis ſuccum ſibi attrahentibus, hepar illud extorquet, quo ſubrepto alius, ac alius ſucceſſiuè allicitur. At ſeminalia vaſa ſemen à magnis vaſis non attrahunt, tum quia nullus eſt ſuperflui ſeminis fons, præterquam ſecundum teſtes: tum quia ſemen ſibi conficiunt: tum demum quia non ſibi, ſed teſtium vtilitati ſtudent, vt ipſe aſſerit. *Falſa teſtium cum ſemine ſimilitudo.*

Tertiò fallitur quum dicit ſanguini ſemen continuò inſpergi. quandoquidem ſolida corpora, venę & arteriæ ſemen conficientes ſibi dumtaxat generant, & non alijs: in vltima ſiquidem cibi elaboratione omnia ſui tantùm gratia agunt. Adde quòd nulla eſt cauſa, quamobrem illud effundant, quoniam exurientibus teſtibus, Venus minimè vrget; ſed verſa vice, nec ſemen illis oneris eſt, vtpote proprium opus, familiare, & iam iam neceſſarium. Ampliùs, ſi magna hæc vaſa illud generant, & inſpergunt, cur quæſo non minora? Etenim eiuſdem rationis ſunt, ſubſtantiæ, & continuitatis, idem concoquendi modus, & finis. Cæterùm poſtquam magna dumtaxat vaſa, quum hæc parua fiant ob magnam in ramos diuiſionem, quo loci terminus iſtius vtilitatis fiet, equidem conſtituendus erit. Dices in tali (quamlubet ſtatuas) parte, iuxta tale illud oſtiolum. At cur vlteriùs per digitum, & ſic deinde, idem non fiet? reddenda erit cauſa, poſtquam tibi vni nota. Si nullum afferas reſponſum quemadmodũ non afferes, vlteriùs quæram ad minimi vſque vaſis finẽ, & ita ab omnibus vaſis, ac à toto demãdabitur ſemen, non tuo, ſed iure *Alucinatur tertio, ac plures.*

 noſtro.

noſtro. Ad hæc cur vaſa iſtęc ſemen dumtaxat ſuperfluum generant, & nō reliquæ corporis ſpermaticæ partes, quando & ipſæ eadem prorſus ex materia, eodem modo, fine ac iuuante influente calore gignant. His accedit, quòd quemadmodum ſerum à caua ad crurum venas vnà cum ſanguine deſcendit, ita de ſemine pariter decernendum. At quum ſemen ipſo etiam ſanguine craſſius infernas partes petit, ſeminariorum vaſorum ortui ſeu orti minimè contiguum ac infernis è partibus eò vſque haud continuum, quo modo ſurſum euocabitur? ergo crurum vaſa ſemine ſemper referta erunt. Inſuper, ſi vaſa omnia alimenti materiam ſanguinem videlicet attrahunt, cur ſeminaria dicta eadem cum alijs ſemen attrahent? Prærerea quum pars in corpore quælibet, & agens quodvis ſui gratia primùm agat. Quærimus, an ſemen ſui alendi cauſa hauriant necne. Si neges: ergo in teſtium gratiam non alliciunt, ſecus corruit iactum & firmum axioma, & ſeminarijs vaſis intellectum tribues. Si affirmes quum venæ, & arteriæ omnes eiuſdem naturæ, ſubſtantiæ, ortus, vſus, & eiuſmodi aliorum ſint, ac eadem alimenti materia; cur non aliæ venæ, & arteriæ à magnis ortæ ſemen non prolectabunt, atque ſibi rapient? Si ſic, igitur minima teſtium erit pars: quippe omnia à magnis trahent: ergo minima non ſanguinem ſibi, (quo & capillaris nuncupatæ plenæ in conſpectum ſe dant) ſed ſemen allicient: ergo diuerſa natura, vis, & vtilitas magnorum vaſorum à paruis, quæ omnia abſurda ſunt.

Quarto labitur. Quartò craſſiuſculè allucinatur craſſiori continentis animalis ſiſus exēplo, quo ſecto, inquit teſtes, variciformes ductus & paraſtata vaſa ſemine referta inuenta ſunt. Contra verò Veneri indulgentis ſemine vacua reperta: Ergo o Fernelli, ſi caſtus homo Venerem peroſus, vel qui ipſam ex voto, aliave honeſta de cauſa ipſam non agnouerit, vel agnitæ longo temporis ſpatio haud nauarit, ſecetur, non ſolum teſtes, teſtibuſque aſſiſtentia, ac inſeruientia vaſa ſemine erunt plena, immo cetera quoque magna, ac minima: quia arbitratu tuo à magnis perpetuò gignitur, extra verò effuſum nunquam, vtique in dies augeſcet. Ehem Fernelli, in ſectione verſare, vidiſti vnquam in caua, aortave coaceruatum ſemen, aut etiam illius veſtigium? Eapropter à Galeni ratione, & ipſa experientia tibi recedendum non fuit: quoniam ſeminalium vaſorum anfractus, & ſanguinis in eiſdem longa mora, perfectioris ſeminis, & copiæ, ſunt in cauſa.

Quintus error. Quintò fallitur Ariſtoteli dum blanditur, non à toto corpore, ſed ex principijs præcipuiſque corporis partibus ſemen dimanare affirmans. Enimuerò, ſi à cordis, & iecoris magnis vaſis intelligit, cur non à paruis? & ſi ab horum ſingulis, cur non ab aliarum partium quibuſque? Et ſi à cordis, & iecoris parenchimatibus, vt certò affirmat: igitur caro ſemen generabit, effundet, eodemque nutrietur, quod vt falſiſſimum, & ab omnibus exploſum, miſſum facimus.

Sextò in comprobatione errat, quoniam ex horum affectu aut tollitur

ſuſci-

ſuſcitaturve ægra quidem proles: ſed non quia à iecoris, & cordis carne ſemen decidat: ſed quia horum alterius labe ſeminis materia, ſanguis nimirum ineptus partibus offertur, alterius verò & materia, ſanguis videlicet arterioſus, & vitalis ſpiritus, & coadiuuans cauſa, vt puta influens calor, imminuantur; quibus ſpermaticæ defraudatæ partes imperfectum ſemen generantes ſibi ſimile, vel non generant, vel vt ipſæ laborant, imperfectum edunt. Cerebrum pariter, non quia venæ ſecundùm aures tundantur extranturve, ſemen non effundit, quod ab Hippocrate accepit, & ridiculum eſt, vti Valeſio decantabitur; ſed nimiam ob ſanguinis euacuationem factam crediderim, non omnibus, ſed quibuſdam, qui priſtinam bonam valetudinem impoſterum aſſequi minimè valuerint.

Vera ſententia ſemen à toto prolabi oſtenditur, & declaratur. Caput VII.

SI verum eſt, quod communiter fertur, perarduum eſſe cum Philoſophorum Principe ad manus venire; difficillimo ſanè difficiliùs erit eumdem aduerſum antiquorum ſuſcipere partes; quòd ipſe omni arte, ſtudio, ac conatu, illos in angulum coniecerit, è quo pedem efferre, nec vllius auxilio adhuc potuerunt: nec iamnum vllus affuit quidem, qui eorum cauſam egerit: Sed ad vnum omnes ijs relictis Ariſtotelem ipſum ſequuntur. Quod ideò contigiſſe reor, cum hoc captu re ipſa difficilimum ſit: tum quia apud ipſosmet antiquos minimè conuenit.

Quandoquidem alij ſemen cerebri partem eſſe, vt Alcmeon, exiſtimarunt. Alij à ſpinali medulla, quam genituram appellare conſueuerunt, ſecerni, vt Hippon, & Plato [a] putarunt. Alij à capite prolabi vt Hippocrates ſeu Polybus primùm protulerunt, aut etiam à Leophane, cuius Ariſtoteles meminit, quòd & Timæus cenſuit. Nonnulli ſpumam à totius ſanguine emanante, vt Pytagoras rati ſunt, quod & Ariſtotelem admiſiſſe Galenus [b] teſtatur. Quidam ex carne & adipe deriuari affirmarunt. Quamplures à toto ſecerni, è quibus vt Hippocrates, tradiderunt. [c] Aliqui à capite per ceruicem, & ſpinam ſub renes in veſicam deſcendere protulerunt, vt Franciſcus Bonamicus. Multi à toto quidem, & ab omnibus partibus, non tamen à ſingulis decidere; ſed ab vno, exempli gratia, oſſe, ab vno neruo, vena &c. Ex illo deinde oſſis ſemine, omne os; ex nerui ſemine, omnis neruus &c. Quidam à toto prolabi, ſed per eliquationem crediderunt. Alij ſemen à toto, & maris, & fœminæ ſymbolum exiſtimantes totum à neutro haud proficiſci, ſed diſcerpta ab vtroque mare, inquam, & fœmina, ſimul deinde coaleſcere, ac proinde alterum alterius coitum deſiderare, vt Empedocles, [d] voluerunt. Alij denique antiquorum nugas aliàs, quemadmodum Anaxagoras, ſi modò vera retulit Ariſtoteles;

De ſeminis ortu plurimæ ac variæ ſententiæ.

a *Gal. in Timæum Platonis, c. 5. 4. de ortu anim. c. 1.*

b *1. de ſem. cap. 5.*

c *in libello de genitura, & in lib. de aere loc. & aq.*

1. de anim. ortu c. 18.

ſtoteles; Et Neotericorum poſtremò aliter Ioannes Fernellius, vt ſupra patuit.

Sed quomodo à toto, quando, quo ordine, quo proficiſcente, mouente, ducenteque contingat, quæ recondita Naturæ ſecreta ſunt, ſubodoratus eſt nemo.

Age igitur, & nos rete proijciamus antiquorum argumentis ceu plumbis innixum, viſuri num forte fortuna hac ex Naturæ profundo Oceano aliquid noui expiſcari valeamus. à ſemine itaque, & authoritate exordiamur.

e 7. de hiſtor. anim. c. 6.

Docet ſenſus, quod Ariſtoteles[e] ſuis in hiſtorijs memoriæ mandauit, Præterquam quòd ex claudis claudi, & cęcis cęci, multa præter naturam, quibus parentes affecti fuerunt, in filios tranſijſſe. Quibus poſitis, quærimus, quomodo eadem parte læſi, & mutili nati ſunt filij, niſi à toto ex decidente ſemine id factum ſit. Reſpondet Ariſtoteles id non ſemper fieri, quòd ſcilicet ex mancis manci, &c. Sed hoc ò Ariſtotelæi, difficultatem non tollit, nec argumentum ſoluit. Sat nobis quòd ſæpe, aut etiam quòd interdum vſu veniat. Cur autem non ſemper, noſtrum erit indagare. quod etiam in exercitatione de ſimilitudinum ſpeciebus, inueſtigabimus.

Ariſtotelis fuga. Firmatur.

f Parum ſupra.

Ariſtotelis tergiuerſatio. Tollitur.

Aliâs idem Ariſtoteles reſpondit[f] virtute in ſemine omnia contineri. Aſt partis mutilatio, quum defectus, & priuatio ſit, quomodo in ſemine continebitur? Credimus poſitiuum quidem (poſita opinione) contineri poſſe, priuationes verò nequaquam. Dices, quia priuatio eſt, non continetur, ideò fœtus abſque tali membro gignitur. Sed cur aliâs ex manco non mancus? & cur ex non manco mancus? An materiæ copiæ, defectui, non ſemineæ tribuetis? Adde quòd hoc vobis aduerſatur, quoniam ſi veſtrum ſemen, quod non à toto, ſed à genitalibus procedit, eſt, quod ſua virtute vel propria forma ſeu anima corpus fabricat, illud nouit ad cuius ſimilitudinem procreat, cur læſionem illam in parte exiſtentem filio non communicat, & ſic filij filio, & deinceps? Certò ſemper eadem ratio viget, agens idem, eademque perpetuò materia, vt nunc in hoc filio, ita in poſteris. Nec eſt quòd dicas, ideo non fieri, quoniam id eſt quid præter naturam, & defectus; quia & tale erat priùs, & tamen patrata ſunt in quibuſdam, quocirca reddenda fuit ratio.

Ampliùs, ſimilitudo, quæque illa ſit, vel à ſemine prouenit, tamquam à puro artifice, vt tu, ò Paripate docuiſti: aut à menſtruo, tamquam à pura materia. At pura materia formam ab artifice receptura, ſimilitudinem nullam ſecum certè habebit, quoniam à forma, qua vacat, ſed receptura eſt, mutuò recipit: ergo à ſemine. Verùm ſemen quum à mare tantùm iure tuo decidat, corporis verò fęminæ ſigna, & defectus minimè nouit, nequaquam ea cęlabit, quod experimento repugnare nemo neſcit. Quandoquidem fęminæ læſiones, defectus, ſigna, & ſimilitudo,

æque

æque ac maris, natis ſuboriuntur: quare quum genitaliũ ſemen, ea prçſtare nequeat, à toto procedẽti fieri ſtatuendum eſt. Quod ni à toto decidat, quomodo natis verrucæ næui, & id genus alia connaſcuntur? Eò ineptiæ ventum eſt, vt caſu id fieri quidam dicant. At quomodo quæſo, caſu ea contingere queunt, quum eadem ſpecie prorſus ſint, eadem in parte, & eodem proprio in ſitu nato adamuſſim ſuboriantur? hoc non eſt ratione, ſed caſu loqui. Illud idem annuit Ariſtoteles, [g] quando dixit, verucas, næuos, cicatrices, & conſimilia reddi poſt plura genera: quoniam ſignũ in auo ſpecie idem filij nato ſubortum eſt, cuius in filio veſtigium minimè viſum eſt. Quod pariter non tollit difficultatem, ſed ſubtilitatem, qua ea inueſtiganda ſunt, ſubripit. Hiſtorias admittimus rationi conſentaneas, & illarum cauſas, & rationes ſuo loco reddere conabimur.

Quorumdam Aſylum Valeſius. Dirimitur.

g 7. de hiſtor. anim. c. 6. & 1. de anim. gener. c. 18.

Ceterùm in præſentia exemplum ex allatis, & conceſſis accipiam, & illo vno, ne multus ſim, lis dirimatur termineturque. Hoc eſto cicatrix, quam ad filios tranſire vult, ſed minime ex ſemine à toto deciſo, ſcribit Ariſtoteles.

Norunt docti viri, quòd cicatrix à Natura ni læſio præcedat, fieri nequit, & meridiana eſt luce clarius: quoniam ad hoc vt fiat cicatrix, & partis ſolutio præcedat oportet, quæ continui diuiſio profunda, quùm ſit partis deſtructio, à Natura moliri diſſonum eſt. Hæc deperdita pars, vt pote ſpermatica regenerari non potis, quid medium admittit, qui callus, ſeu indurata caro dicta, eſt cicatrix. Hoc firmo iacto fundamento, ex conceſſa Ariſtotelis, & aliorum hiſtoria, (quam non ſolum recipit Conciliator differentia 36. pag. 59. verùm etiam idem in ambobus generante ſcilicet, & genito ſe vidiſſe teſtatur.) quòd parentis videlicet cicatrix in filio viſitur. Quærimus, à quo, & quo pacto hæc in Fœtu fiat. Si dicas caſu, quum & caſu facta cauſam habeant, ea afferenda, & nulla aſſignari poteſt: igitur non caſu, ſed conſultò inquies: ea propter à genitalium ſemine, Peripatetici necnon Medici affirmabunt, ſeu ab eius virtute, ſeu anima.

Demonſtratio

Conciliatoris teſtimonium

Ceterùm boni viri, antequam continuum ſoluatur, exiſtere oportet; igitur exiſtet fœtus cutis integra abſque cicatrice (ſecùs dici nequit, quoniam diuiſam non gignet de nouo in vtero, vt imperfectum inſerat, & callum obducat) priusquam ſoluatur. At quis eam ſoluit? An propria cutis anima? An ſeminis virtus, animave? Sed quo inſtrumento, quo gladio? Ampliùs quo fine? An dedita opera perfectum imperfectum vt reddat? An ex induſtria diuidit, vt deteriùs vniendo laboret, & ſtulta appareat? Quæ Naturæ quum minimè competant, quippe quę ſapiens, nihil fruſtra, ſed quod ſemper melius faciens, contraria ſententia abſurda prorſus cenſenda eſt. Quod clarius fiet vlteriùs, & diligentiùs ſi Ariſtotelis ſententiam ponderauimus. Etenim exploſa antiquorum [h] opinione, paulò infra ſcribit, [i] quia ſemen ex ſanguine fit, ex quo ſanguine membra fiunt, propterea

De cicatricis ortu iudicium.

h 1. de anim. ortu c. 18.

i 1. de anim. ortu cap. 19.

pterea ſemen ea pollet virtute, vt fœtus parentibus ſimiles generet. Et ita eamdem habebit cum ſanguine virturem, ideſt calorem, maximum, intenſiorem, quia vlteriùs concoctum, & præterea aliam nullam; ac proinde nec generabit, nec ſimilitudinem indet. Verùm in lectoris gratiam
„ propria eius deſcribamus verba. Semen, inquit, i. excrementum eſt vl-
„ timi alimenti; ſed quum ex ſanguine concocto, digeſtoque modo quo-
„ dam pars quæque gignatur, ſemen autem concoctum à ſanguine diuer-
„ ſum ſecernatur, conſtat ſemen alimenti ſanguinei excrementum eſſe,
„ quod vltimum in membra digeritur. Et quidem vim magnam eam ob
„ rem obtinet. Vtque filij ſimiles parentibus ſint, ratio exigit. Simile eſt
„ enim quod ad partes acceſſit ei, quod remanet. Itaque ſemen manus,
„ aut faciei, aut totius animalis, eſt manus indefinita, aut facies, aut animal
„ totum indefinitum. Et quale quodcunque illorum eſt actu, tale ſemen
„ potentia eſt, aut corpulentia ſua, aut facultate, ſiue virtute, quam in ſe
„ ipſo contineat.

Similitudo nō caſu redit, ſed ſemini ineſt.

Ex quibus præterea elice ſimilitudinem non caſu, nec eo modo redire, ſed ſemini ineſſe. Quod ipſe minimè aſſecutus ſubterfugiendo perobſcurè docens, quum ex ſanguine inquit vlteriùs concocto membra fiant, & ex eodem remanente ſanguine ſemini. (quaſi ſanguinis quarti humoris materia ſit etherogenea, & in ipſo ſint membra) Ideò tum ratione materiæ ex qua, tum ratione alterationis, quæ vlterior eſt concoctio ſimilitudo oritur. Quod non ſequitur nec ratione materiæ ex qua talia deſumere non eſt: nec ratione concoctionis, quæ materiæ præparatio, & præuia diſpoſitio eſt; ſed ab vltima mutatione, aſſimilatione videlicet, quę ex alterato facit aliud animatum, & perfectum, quod noſtrum eſt ſemen.

At commune ſemen in genitalibus genitum atque aſſeruatum, nequaquam eam aſſequutum eſt, quoniam in nullo membrorum genitum aſſimilatumque eſt, nec etiam in ipſis genitalibus, vt ſuperfluum, vtque ipſis excrementum (etenim in genitalibus quoque ſemen eſt aſſimilatum, & animatum deperditam ſubſtantiam inſtauraturum, ſed hoc non excernitur ab eorum ſubſtantia, niſi coitus tempore, nec communioribus ſeruantibus vaſis committitur aſſeruandum, quemadmodum declarauimus) aſſimilatum eſt. Quis enim ſuperfluum, & excernendum à ventriculo chylum, eidem aſſimilatum diceret?

Enimverò ſemen à generante genitali non aſſimilatur totum, ſed parua portio, quæ ipſam generantis corpus ingreditur deperditæ partis redintegrandæ cauſa, qua motum totum attractum ſanguinem concoquit, & in ſemen vertit, cuius retenta ad inſtaurandum portiunculа, reliqui quod eſt, vt ſibi ſuperfluum, & grauans antequam illam aſſimilet, excernit. Idcirco genitale & commune Ariſtotelis, Galeni, & omnium ſemen, vt perfectum eſt alimentum, ita nullius membri ſimilitudine

litudine præditum eſt. Quid, amabo te lector, habet ſemen, quod in teſtium paraſtatibus, ſeu aſſiſtentibus vaſis fit, ex vaſorum ſeminalium ſanguine, ab emulgentibus, & magnis arterijs, & venis proximè attracto, cum capite & pedibus, alijſque corporis partibus? profectò nihil; quoniam ſeminis materia iſta, ſanguis ille ab hiſce partibus ad teſtes peruenire non poteſt, niſi medium abſumatur. Veluti ſi exempli gratia, ſanguinem à capite educere velis ſecta brachij cephalica vena, priuſquàm ſanguinem in capite exiſtentem euacues, in eodem brachij, & colli vena exiſtentem educas oportet, quo miſſo, capitis ſucceſſiuè effundi ſequitur. Ad rem quum ſanguis quartus humor homogeneus atque eiuſdem rationis ſit totus in quauis corporis parte exiſtens, membrorum artuum ſanguis non poteſt vllo modo ad teſtes, ſeu eorumdem paraſtata peruenire, quoniam vaſa iſtæc ab aortis, & emulgentibus ipſum hauriunt, & hæc magna vaſa ab ipſis fontibus: ab hepate nimirum & corde, à quibus ſcatet. Quare, etſi ſeminaria vaſa affluenter ſanguinem traherent, (ſenſim enim ſugunt) membrorum ac partium ſanguinem potirentur nunquam, eò quia iecur caua, & aorta ſemper ſuggerunt. Itaque quum genitalium ſemen à ſingulis partibus nec ratione materiæ, nec efficientis dependeat, idque neceſſarium ſit, ſi eædem ſpecie partes efformandæ ſint; ab vnaquaque deſcendat oportet, quod Galeni authoritate comprobare lubet (idem experimento teſtante) quum, ex multos inquit, in podagram incidiſſe, quia, & patres, & auos habuere podagricos, in quibus ſemen vitiatum erat, atque ideo filijs vehementiorem fecerunt partium imbecillitatem: quod de articulis dubio procul intelligendum, & communi ſemini id tribuere fatuum eſt, noſtro verò animato rationi maximè conſonum. Quandoquidem animatum ſemen ab articulis exploſum, vt idem numero cum illis fuit, quia eadem anima inſignitum; ſic & idem ſpecie, iiſdemque accidentibus, & conſequentibus præditum egreditur, & permanet, niſi matris ſemen in vtero, quemadmodum oſtendemus, aut extra, ſex res non naturales ſuppetias ferant. At ſemen à genitalibus prolapſum, etiamſi vegetali anima, vti Philoſophus, & Valeſius, ac ſentienti quoque, vt Scaliger teſtati ſunt, præditum eſſet; quum nihil cum articulis habeat, nec quicquam ab ipſis recipiat; non potuit talium affectuum particeps reddi, nec ea ab anima, ſeu virtute effectrice (vt aiunt) impertiri poſſunt: tùm quia erroneum eſſet dictu, animam, quæ actus eſt, & perfectio, imperfectionem, & defectum gignere. Tùm quia facit ſemper quod meliùs eſt, & perfectio omnis ab anima ſemper: imperfectio verò à materia, & ineptis inſtrumentis. Tùm quia eſt quid animæ operationes impediens: & ita anima ſui deſtructionem ſaltem

6. aphor. 28.

ſuarum functionum progigneret. quod etiam demonſtratiuum eſt argumentum.

Diuerſarum corporis partium vnde inſiti caloris diuerſitas.

Cui aliud accedit, quòd niſi ſemen à qualubet corporis parte emanare decernatur, nulla reddi ratio poteſt diuerſi inſiti caloris vnius ſemineæ partis, & conſequenter nec operis. Dicant quæſumus aduerſarij qua de cauſa innatus (verbi cauſa) ventriculi calor diuerſus eſt à naturali aliâs cuiuslibet partis calore, & quo efficiente, diſtribuente, impertienteve fit? Equidem vt opinamur, quid reſpondeant neſcient. Sed ideò fit, quia ſemen à ventriculo decidens, quemadmodum eamdem illius animam, ita eamdem temperiem, & inſitum, quin etiam calorem obtinet, quod & de aliarum partium ſemine ſtatuendum eſt. At ſi genitalium ſemen gignit & fabricat, vt Peripatetici tradunt, aut ex illo ſpermatica omnia emergunt, vt medici docent; vnius quum ſit temperiei, tot partium diuerſæ temperationes ab illo, & ex illo emanare poterunt numquam: quippe vt tale quum ea non poſſideat; nec alia ijs participia facere poterit. Robur autem imbecillitatemque à parentibus nos contrahere adeò perſpicuum eſt; vt hæreditarios morbos appellare conſueuerimus, vt propterea probandum minimè ſit.

Verumenimverò ſapiens Galenus ſummis laudibus ac iure, & meritò extollendus eſt: propterea quòd quum huiuſce animati ſeminis ortum, attributa, eiuſdem, ac fœtus generationis modum artificem, partes ferè innumeras inter ſe viciſſim diſſidentes, totidem ac plures vſus, & abuſus ſeu ſecundarios vſus, ſummum ordinem, ac eumdem ſemper pluries admiratus, ſæpiùs ſummos ſui temporis philoſophos adiuit, alloquutusque eſt, ſcientiam inde aſportaturus; ſed nec probabilem quidem opinionem aſſequutus, obſcuritati negotium minimè committens, plenis (vt aiunt) buccis ſe nullam de animalium fabrica validam rationem adinueniſſe atque addidiciſſe omnibus teſtatum reliquit [l] Propterea ex Hippocratis ſententia hæc habet, [m] Semen genitale tùm viri, tum mulieris ex æquo Hippocrati conferre videtur ad vitam fœtui præſtandam, idque ab omnibus corporis partibus abire. Et idemmet Hippocrates [n] habet, Ad hominis generationem de omnibus, & viri, & mulieris partibus ſemen progreſſum, & in muliebrem vterum illapſum condenſatur, temporeque veniente hominis natura formam referens ex ipſo producitur; Quod ſæpiùs alibi affirmat, potiſſimum in libro de genitura hiſce verbis. Ex quacunque corporis viri parte plus prodierit in genituram, quam mulieris, partus ille magis ſimilis erit patri. Vndecunque verò à corpore mulieris plus venerit, magis aſſimilabitur matri. Ab vtriſque enim corporibus ſemen in partum procedit. Vter autem tandem plus contulerit ad ſimilitudinem,

l lib. de fœtuū format. cap. vlt.

Galeni ingenuitas.

m *In breui de notatione dogmatum Hippocratis.*

n *libro 4. de morbis in principio.*

& à

& à pluribus corporis regionibus, illi magis ſimilis eſt, &c.

Hoc idem Magnus Albertus, & nouit, & faſſus eſt hiſce verbis.[o] Semẽ eſt ſuperfluitas quartæ digeſtionis à toto corpore deciſa, & maximè à capite, cuius ſignum eſt; quòd maximè operationes cerebri debilitantur in multo coitu.

o De nutr. & nutr. tract. 2. cap. 2.

Ampliùs authoritate, & ſenſata ratione hoc idem demonſtratur. Siquidem Galenus habet,[p] Eiaculatur autem ſemen vaſorum ſeminalium intentione compreſſum, non ſpiritus occurſu propulſum. Etenim in ſemine ſubſtantia ſpiritualis cum humore miſcetur, quę & ipſa indiget exprimentibus, ſicut & humor: quæquè tantum ſiccum humorem excedit, quantò & celeriùs foras eijcitur, & ad longiùs ſpatium fertur.

Vlteriùs authoritate, & ſenſata ratione demonſtratur.

p lib. 5. aphor. 63.

Aliàs inquit,[q] In excernendo ſemine fit partium veluti ſpaſmus, vt in epilepſijs. Alibi ſcribit,[r] In ſemine emittendo vehementiſſima contentione Natura vtitur, propterea ſupergemminalis addita eſt, quæ non tantùm ſitu, quàm totiùs ſubſtantiæ forma media eſt inter dura vaſa, arteriam ſcilicet venam ſeminaria conceptacula, & ipſos teſtes, qui glanduloſi & molles ſunt; ne valida ex intentione vaſorum dura à mollibus abtumperentur, quod facilè contigiſſet, ſi illa dura vaſa, & ſeminaria molli teſti abſque ſupergemminali inter illa medio coniuncta eſſent. Hæc ille & optimè quidem, & ab omnibus propterea meritò recipiuntur.

q 14. de Vſu p. 10. 16.

r 1. de ſemine cap vlt.

At boni viri, qui partium hiſtoriam calletis, per vos omnes eiaculandum ſemen, & iam ellaboratum in penarijs reſidet in varicoſis glandoſis proſtatibus, & vt communiter fertur, ad octo, nouemve eiaculationes ſufficiens. Aſt penaria hæc propè virgæ radicem moueri nequeunt, neque ex ſe ſe intendi poſſunt, vt noſti; ſed ſupradicta alio ſemine, & ſpiritibus referta, à quo copioſo, ſubtiliori, & ſpirituoſiori à toto venereo in furore ruenti, atque egreſſum quærenti, quaſi conuelluntur, vt quiſque in ſe ſe periculum facit. Soluat qui poteſt.

A Senſu ratione.

Sed iam opportunum eſt, vt ex communiter receptis, idem ob oculos obijciamus, & hiſtoriam ipſam, ac procreationis modum explicemus. Si verum eſt, quemadmodum apud omnes in confeſſo eſt, quòd ex quibus conſtamus ex eiſdem nutrimur: & conſtemus ex ſemine ad ſpermatica quòd attinet, & proinde ex ſemine nutriamur; & quælubet pars alimentum ſibi perficit atque ſimile reddit: Ergo ſpermatica pars quæuis ſemen generat. At pars quæque viuens ſeminalis inſitum à natura habet, vt nutriatur, augeatur, & ſibi ſimile generet: Ergo quum alio modo ſibi ſimile generare nequeat, & ſpecies conſeruari debeant, & genitum pro nutritione ſuperfluum ſemen, ad prolem ſufficiens habeat; ex ipſo dubio procul ſibi ſimile generabit. Genita verò particula rudis tamen,

& imperfecta vt perficiatur, augeatur, & alia à generante numero eua-dat, ab eadem ſeparari, & diuidi oportet, & nutrici (vt ſic dicam) educanda tradi, vtero videlicet, quod coitus tempore fit. Ceterùm quomodo ſingulaquæque pars ſuperfluum ſemen habeat, & quo ſignum canente id expellatur, quoque ducente fiat ex notis, & receptis explicare aggrediamur.

Ortus modus exponitur. Cuiuslibet partis attractrix facultas alimentum trahit, non prout opus tantummodò habet, & neceſſitas vrget, ſed affluenter: non quia ſuperfluum appetat, ſed conſequutione id fit, nec ſecùs fieri poteſt.

Fames quid 2. de Anima contex. 28. Declaro, ex alimenti defectu fames oritur, quæ ſenſus eſt deficientis alimenti. (non autem appetitus calidi & ſicci, parcant Peripatimanes) Ex fame verò, & tali ſenſu deficientis, Appetitrix inſurgit, & ſic à partis appetentia attractrix mouetur præſente attrahibili alimento. Quoniam verò appetitrix ſemper appetit, & attrahi iubet, donec deperditum inſtaurare, aut ſaltem refocillari (vt loquuntur) poteſt, idque conſequi non potis, niſi cibus concoctus, aut ſaltem ſemicoctus ſit, & ad nutritionem appoſitus, refocillationemve. Et quum ad haſce edendas operationes, non breue intercedat temporis ſpatium, in quo attractix ſuo perpetuò munere fungitur: ideò plus cibi attrahitur, atque congeritur quàm opus ſit. Attractum autem concoquitur, & concoctum, tametſi partim abundet, non propterea expellitur, tum quia ſui gratia, exigua in quantitate, & minimè grauans: quæ ventriculo & iocinori, quum minimè competant, ſecùs fit. Celebrata alimenti coctione, & perfecta elaboratione, genito, inquam, ſemine, quum nutritio nil aliud ſit, quàm deperditæ partis redintegratio, docente Galeno; geniti alimenti portio tranſit in deperditæ partis locum. alia verò pars nunc ſuperflua, iam iam tamen, & ipſa eiuſdem, quæ iugiter abſumitur, locum ingreſſura, quum eiuſdem ſit rationis, & ſubſtantiæ cum alterius priores conſumptæ partis materia animata; anima neceſſariò impertitur, & iſti: quippe eiuſdem cum illa rationis, & continuitatis, & hæc à parte expellitur vrgente Venere.

Semen vnde, & quo modo.

1. de generat. animal. c. 18. Hinc colliges ex hac opinione non ſequi in Veneris congreſſu, ſeminiſque ab vnaquaque parte eiaculatione partem corpusve liquari, vt Ariſtoteles, & recentiores Polybo, & alijs antiquis exprobrant: quoniam coitus tempore à ſuaui calore non poteſt liquatio fieri; ſed ſuperfluum ſemen excernitur.

Quam ob rem ex coitu corpus emacietur. Partium verò macies ab hac partium ſeminis effuſione fit dubio procul: quia imperante Venere, tunc temporis ſurripitur illis perfectiſſimum alimentum, quod è veſtigio abſumptæ à calore partis locum ingreſſurum erat. Eapropter priusquàm aliud attrahant, concoquant, ſimilem reddant, & apponant; vlteriùs conſumi neceſſe eſt.

Ampliùs,

Amplius, teſtium ſpiritus vniuerſum per corpus diffuſi, & expanſi meliorem impertientes vitam à toto effuſi non paruo ſunt corpori detrimento, quod in eunuchis conſpicuum eſt: in quibus, ob eorum defectum, functiones omnes non parum labefactatas eſſe conſtat. Quid enim ferocius tauro? quid contra boue mitius? Vbi genitalia excalfieri incipiunt, geminantur ſpiritus totum peragrantes, & calfacientes corpus. Vbi libido ipſis in teſtibus reſidens vrget, vel imaginatione, vel pręſente Venere, ambabuſve vexantibus, genitalia & præcipuè teſtes æſtuant, & proprij in teſtium ſubſtantia (ideſt animati ſeminis (non excrementitij) teſtium inſtaurandæ abſumptę partis cauſa geniti) exiſtentis ſeminis, ac præſentium ſpirituum emiſſio fit, ſpeciei conſeruandæ gratia, illicò receptui canitur. Et quemadmodum, corde & cerebro patientibus, vitales animaleſque ſpiritus ad proprium principium præcipitant, & totum propemodùm cōuellitur: ita pariter affectis teſtibus, genitalium ſpirituum fonte & origine, omnes hinc inde ſparſi, deorſum ſurſumve verſum aduolant & pręcipites ſe ſe dedunt. Ita eodem temporis momento ſpermaticæ partes omnes ex eodem ſpirituum ad ipſas aditu, & ab ipſis receſſu, certiores veluti redditæ, & venerea voluptate allectæ, ſuaui æſtuantes calore eodemque ſibi ſimile generandi deſiderio ſuapte natura ardentes; proprium alimentum, animatum, inquam, ſemen ipſis ducentibus ſpiritibus committunt. Spiritus namque ſemen deducere quinto aphoriſmorum aphoriſmo 60. traditur.

Spiritus qui qui proprio affecto fonte, ad ipſum præcipitant.

Spiritus ſemen ducunt.

Quocirca ſemen venereo in congreſſu à quaque ſeminali parte eiaculatum deſcendit, & illam ſpecie eamdem, & accidentibus repræſentat, cum qua eadem aliquo modo numero fuit. Sicuti enim ramus ſtolo exempli gratia à planta diuulſus, & plantatus non à terra aliove animam recipit, nec ex eius materia educitur, ſed eam, qua potiebatur, & tota cum plāta viuebat, retinet & poſſidet. Ita ſemen hoc quum à parte deſcerpitur reſcinditurque, vt pars viuens & anima prædita recedit, non tantùm vt ramus totum æmulatur, & eſt, quoniam animalis pars ſimplex, non numero dumtaxat ab alia, ſed ſpecie quoque differt, vt vena ab arteria, à neruo, oſſe, membrana, tendine, cerebro &c. Sed ſemen totum, vt ramus vniuerſum animatum corpus repreſentat.

Nec eſt, quòd hoc exemplo inferas ſemen vegetali dumtaxat anima præditum eſſe, vt Ariſtoteles & Valeſius aſſerere videntur. Cui accedit, quòd ſemen nutritur tantummodò & augetur, quæ vegetalis animæ ſunt munia, ſentientis verò ne veſtigium quidem apparet, ob idque inferas, à toto & eius quaque parte, cum quibus eadem ſentienti anima præditum eſſe, oſtendimus, nec genitum, nec ſegregatum. Quoniam ſemen (vti cum Philoſopho ſupradiximus) eſt veluti Geometra, vt enim in corpore eſt, & nondum ſeparatum Geometra dormiens. Vt extra exploſum Geometra vigilans, & ex ſe animal. Vt agens Geometra contemplans. Quare, vt

Seminis anima.

re, vt

re, vt Geometra, quando non contemplatur, eſt Geometra, ita ſemen licet ſentientis animæ munus non exequatur, eſt animal ſentiens ſuo tempore in actum ſecundum proditurum.

Seminis viæ à toto corpore ad pudendum. 6. de morb. popul.

Quærat aliquis, quas per uias à ſingulis quibuſque partibus ad pudendum ſemen prodire poterit. Hoc multis negotium faceſſit; At ſummum ſi Dictatorem Hippocratem conſulant, totũ expirabile tranſpirabileque, & una omnium confluxionem, ac conſpirationem eſſe adiſcent. Et, ſi, ut communis fert opinio, ſpiritus quilibet totum corpus percurrit; cur non alia ſubtilis materia, naturæ iuſſu atque impulſu? At à cruribus, à capite & oculis potiſſimùm in ſeminis eiaculatione quemque ſenſus docet, quemadmodum & Ariſtoteles ſcribit, & iam iam oſtendetur. Et Galenus, Hippocratem (inquit) naturam materiebus viam parare exiſtimat, etiam ſi illæ craſſæ, & meatus, per quos tranſire debet, anguſti ſint, quando & in oſſibus abſceſſus fiant.

Exemplo præterea, ſit craſſum in thorace contentum pus, quod modò expuitur, modò per ſeceſſum excernitur, modò per vrinæ vias redditur.

Quòd ſi Natura craſſos prauos putreſque humores internarum partium educit euacuatque: à circumferentia quinetiam ad centrum (alioue modo, vt alij exiſtimant) puta per os atque aluum, quemadmodum ex mercurij inunctione gallica lue correptis adhibita clarè patet, in quibuſ etiam oſſium gummata intus per ſecretas vias, anguſtiſſimoſque calles vehit, educit, atque expellit. Quidni idem præſtabit corpore benè valente, apertis meatibus, præparato amico humore, cum voluptate, & conſeruandæ ſpeciei cauſa? An quos calles, & ſecretas vias Natura pro ſeruando indiuiduo fabricauit, pro conſeruanda ſpecie obliuiſcetur, & foraminum, per quæ alimentum craſſiuſculum nullo negotio vehit, pro ſubtiliori, & elaborationi reducendo immemor erit?

Quòd ſi, cum Fernellio, impoſſibile ſtatuas, à ſingulis, & minimis vnius cuiuſque partis particulis, ad vnum communem locum, & ductum ſemen totum peruenire: cum illo eodem deciperis. Etenim, non quia ductus ſub aſpectum non cadant, eos non exiſtere decernendum: ſed quæ ſenſus non percipit, ratione conſequi oportet, ſi rationi conſentanea. Quid, nonne à ventriculo, aut ab hepate, ſi mauis, alimentum & trahitur, & peruenit, peruehiturque ad minimam quamque particulam? Cur igitur non à minimis ad haſce aut ſimiles partes, eaſdem per vias, idem, maximè elaboratum alimentum, quod ſemen dicimus, iiſdem agentibus facultatibus ſeu partibus, regredi non poterit?

Lib. de atra bile cap. 7.

Audias Galenum, Per quas venas à ventriculo in hepar alimentum ſuggeritur, per eaſdem à toto corpore in illum etiam humor demittitur, tum in purgationibus, quas moliuntur medicamenta, tum in iis, quas natura in morborum criſim efficit.

Vlte-

Vlterius Ariſtotelis exemplo, & nos procedamus, argumentemurque, Si ſemen non à toto, (inquit Ariſtoteles) nec ex ambobus quidem parentibus prodire probabile eſt. Sic & nos arguimus, Ex ambobus ſemen prodire valde probabile eſt, immò neceſſarium, & ſenſus quinetiam docet: ergo & à ſingula quaque corporis parte emanare certum erit.

1. de anim. ortu c. 17.

Ceterùm non admittet fortaſſe aliquis hunc Ariſtotelis arguendi modum, vt noſtrum reſpuat, ea propter alio certiori comprobemus ſenſu atteſtante.

Pueri, priuſquam ſemen eiaculent, venerea delectatione, & ipſi afficiuntur: At non à genitalium ſemine, quoniam nondum eiaculant: ergo à ſubtiliori à toto recedente in pauciſſima quantitate, ob continuum & maximum partium incrementum; quod Ariſtoteles in illis pueris ſpiritum appellat. Quippe quum ſemen à pudendis nondum emittant, & eo in actu illorum oculi patiantur, totumque corpus debile reddatur, à ſubrepto ijs alimento, & robore ſuborietur. Contra in adultis pollutio in ſomno, & diuturna gonorrhæa, nec delectationem nec debilitatem iiſdem pariunt.

1. de anim. ortu c. 20. & 2. de anim. ortu cap. 4.

Corporis macies ex coitu à totius ſeminis emiſsione prouenit.

Nec eſt quòd dicas, vt nonnulli perperam reſpondent, oculorum concidentiam, & totius lapſum à ſpirituum è genitalibus euacuatione prouenire: quoniam in actu illo venereo, quando genitalia maximè turgent, & ſpirituum copia referta ſunt à toto etiam confluxa, oculi, cerebrum crura, totum, nihil patiuntur: Ergo nec eorumdem, & ſemen in genitalibus exiſtentibus talis paſſio, & repentè ſubſequi poteſt: Igitur ex egreſſa ab illis ſubſtantia: ergo ex iactura ab illis partibus facta: Ergo ex eiaculato à toto ſemine, quod illarum partium, & totius vltimum & proximum alimentum erat. Viuentis ſiquidem partes & perpetuò à calore abſumuntur, ita continuò inſtaurantur, & ideò è veſtigio à ſubrepto proximo alimento concidunt: quod aliâs à natura nunquam fieri oſtendi poteſt, niſi videlicet quando procreationi ſtudet. In pueris autem ideò nihil ferè excernitur, quia Natura tunc temporis indiuiduo nondum aucto, & perfecto, non inſtaurationi tantummodò, ſed & accretioni nauat: Vnde quum ſemper apponat vt reſarciat & augeat, nil ferè alimenti optimè elaborati ſupereſt, quo in coitu procreationi conſulere poſſit: Eſt tamen aliquid ſuperflui, ſed conceptui minimè ſufficiens: quod in egreſſu diſpergitur, & euaneſcit titillationi, & delectationi tamen ſufficiens.

Non autem quòd in ipſo ſemine non reperiatur formatrix facultas, niſi decimum poſt quartum annum in mare, duodecimum in fœmina: aut ſi eſt nondum apta & potens eſt formare, vt Ariſtoteli placuit. Propterea quòd multi pueri referente Mercuriali, de hominis generatione,[a] genuerunt, vt ex D. Hieronymo colligere eſt. quamuis ijs cum Ioanne[b] Coſteo nos non obſtringamur. Et ex deficienti vtriuſque ſeminis, necnon inſiti caloris copia contingere credamus.

7. de hiſt. animal. c. 1.

a capite 14.

b Super Auicen.

Aliud

Aliud pro coronide demonſtratiuum argumentum addamur. Niſi à toto ſecederet ſemen, vt nos dicimus, ſed ex genitalium ſemine animal fieret; nunquam naſceretur monſtrum aliquo membro mutilum: & nunquam non cum ſuperfluis partibus: ac proinde ſemper & perpetuò monſtra, quod quum maximum ſit monſtrum, propterea valeat opinio hæc. Illud probatur, Ex genitalium quacunque ſeminis guttula animal gigni poteſt, docente Philoſopho, & communi opinione comprobante: quia eiuſdem rationis, cuius proprium eſt, vt quicquid toto homogeneo competit, cuilibet eius particulæ conueniat. Vnde Ariſtoteles vno initu inquit plura gignuntur animalia. Ergo quum vna ſeminis guttula ſufficiens ſit ad generandum; dici non poterit vnquam, quod materiæ defectu monſtrum mancum mutilumve fieri poſſit. Contra verò quum perpetuò plures, ac plurimæ guttæ eiaculentur, ſi vna ſufficit, plures ſemper ſuperfluæ: Ergo ſemper generabuntur innumeræ ſuperfluæ partes. Quare fateri cogantur iſti, vel ſe monſtra eſſe, vel propriam opinionem maximam chimæram. In ſerijs etiam quandoque iocus.

Semen à toto prolabi Sapiẽtum auth. vlterius comprobatur.

Admirari iam itaque deſinas, & nos noſtram, grauiſſimorum virorum authoritate, veram ſententiam comprobemus.

Lib. de fœtuũ format. c. 1. & 4 de morbis in princ.

Firma fuit magni Hippocratis ſententia ſemen à toto prolabi, quod ſæpe ſæpius in libello de genitura, (ſi modo ſuus eſt, quando Galenus dubius ſit, num Hippocratis, Polybiiue extet) reperit, quemadmodum exemplis, & experimentis in libris de aëre, aquis, & locis, (qui genuinus eſt) confirmauit.

Pag. 112. Hipp. teſtimonia.

Primùm Microcephalorum, quibus caput longum ab arte factum manibus, ſcilicet à partu admotis, & compreſſis, idoneis deinde alligatis inſtrumentis, ad capitis rotunditatem prohibendam, & longitudinem augendam. Quod, temporis progreſſu, artem ſequuta natura, idem præſtitit, vt neceſſe non fuerit priori conſuetudine cogere. Quod deinde hiſce comprobat. Quum genitale ſemen ab omnibus corporis membris procedat, à ſanis quidem ſanum, à morbidis morboſum, fiatque, vt ex caluis calui gignantur, ex cæſijs cæſij, & vt plurimum diſtortus diſtortum generet, eademque ratio ſit circa reliquas formas; quid prohiberet, quin ex Macrocephalis macrocephali gignerentur?

Pag. 115.

Hoc idem ibidem annuit, Scitharum exemplo, qui à diuturna equitatione prodeuntibus ſemper ex equis eorum cruribus doloribus correpti, inualeſcenteque morbo claudi fiunt, deinde coxendices contrahunt: quibus vt euadant à morbi principio ſibi medentur venas retro aures incidentes, ſanguinemque effundi permittentes, ita vt præ imbecillitate obdormiſcant. Quorum quidem aliqui depulſo ſomno ſani exurgunt, alij minimè. Atque mihi videntur ea medela ſe ipſos perdere, quoniam ponè aures venas ſi ſeces, ſterilitatem inferes: eapropter & impotentes, & eunuchi fiunt.

Huius

Huius deinde euentus cauſam reddit in libro de genitura, ſiue eius diſcipulus Polybus, ex preceptoris mente ſcripſerit. Et eſt. Ii genituram emittunt, ſed debilem, modicam, atque infœcundam. Nam plurima geniturę pars à capite iuxta aures in ſpinalem medullam procedit. Ipſe autem tranſitus cicatrice ſectioni inducta conſolidatus eſt. Hæc ille, cuius hiſtoriam partim admittimus, cauſam verò minimè. Sed de hac in Valeſij argumentorum ſolutione breui noſtram promemus ſententiam. *Pag. 40.*

Hoc idem de morbo ſacro agens idẽ Hippocrates hiſce confirmat verbis, Morbus ſacer incipit etiam vt alij morbi, ſecundum genus. Si enim ex pituitoſo pituitoſus, ex bilioſo bilioſus gignitur, & ex tabido tabidus, & ex ſplenico ſplenicus: quid prohibet, vt cuius pater & mater hoc morbo correpti fuerint, etiam poſteriorum & nepotum aliquis eo corripiatur? Semen enim genitale ab omnibus corporis partibus procedit à ſanis ſanum, à morbidis morboſum. *Pag. 174.*

Quartò quin ét de morbis in principio hæc habet. Ad hominis generationem de omnibus & viri & mulieris partibus ſemen progreſſum, & in muliebrem vterum illapſum, condenſatur, temporeque veniente natura hominis formam referens ex ipſo producitur.

Hanc fuiſſe Hippocratis ſententiam, quòd ab omni corporis parte ſemẽ prolificum procedat, teſtatur etiam Auicenna Fen 21. tract. 1. c. 8.

At, quod rei caput eſt, idem Ariſtoteles hoc ipſum fatetur primo de animalium ortu, quo loci conſultò ſic docet, Semen excrementum eſſe vltimi alimenti, (ſanguinei videlicet) quod (declarans cuius ſanguinis ſit) vltimum in membra digeritur. Quod vltimum tametſi clarum ſit, declarãt tamen Peripatetici, vt Chriſtophorus Marcellus, Sanguis poſtremum alimentum ab Ariſtotele vocatur, non dum in venis moratur, ſed dum membrorum naturam acceſſerit, ex quo iam vnumquodque membrum inſtauratur. Ex quibus inferamus, ſi ſanguis dum in membra digeritur, & non dum in venis eſt, excrementum eſt, ſemen in omnibus membris & in qualubet parte gignitur: ergo & à quolibet mẽbro, & à ſingula quaque corporis parte decidit. Confirmat & roborat id Ariſtoteles hæc ſubnectens, Et quidem vim magnam eam obrem obtinet; Vtque filij ſimiles parenti bus ſint, ratio exigit. Itaque ſemen manus aut faciei, aut totius animalis eſt manus indefinita, aut facies, aut animal totum indefinitum. Quid clarius? quod nos dicimus nimirum, à toto prolabi, & eſſe totum animatum, ſed imperfectum incompletum. *Ariſt ſubſcriptiones. Cap. 19.* *2. de anima capit. 93.*

Aliâs ratione victus & experientia, quærit, An ſuauiſſima res omnium concubitus ſit, quoniam aut toto ex corpore ſemen profluit, vt aliqui volunt: aut quia, quamuis nõ toto ex corpore, tamen per eam partem ſe promit, in quam meatus omnes, venæque omnes applicentur, & coeant. *4 problem. 18.*

Ex his inferamus nos: Quia ab illis meatibus omnibus deſcendit, & per eam partẽ ſe promit: ergo à toto. Nec eſt, quòd dicas, deſcendit ſanguis, nõ

ſemen. Quia Ariſtoteles loquitur de ſuauiſſima re ex concubitu. Adde quod perpetuò ſanguis ad genitalia deſcendit, vlla abſque delectatione.

4. prolem. 22. Quærit ſecundò, Quare qui concumbunt, reſolui atque languere magna ex parte ſolent? An quòd ſemen omni ex parte corporis ſecretio eſt? Itaque, vt ædificij conſtructio, ſic corporis compactio quatitur, dum ſemē decidit, quaſi ſanguinis multum aut aliqua pars alia decedat: ita quod exit peroportunum eſt, & quod exiguum ex multo alimēto conficiatur, quemadmodum amylum ex farina.

10. prolem. 56 Quærit tertiò, Cur ſpadones calui effici nequeant? An eo quòd multum cerebri obtinent. quod ſanè his contingit, quia rem veneream non agunt: ſemen enim per ſpinam à cerebro labi videtur; qua de cauſa boues quoque caſtrati cornua gerere maiora putantur: necnō & mulieres & pueri cur calui non ſint, eadem ratio eſſe creditur.

2. de anim. ortu c. 5. Demum eiuſdem experientia hoc ſignetur caput. Inueſtigans ſeminis fœcunditatem, hæc ſcribit. Seminis fœcunditas recta ratione, experimento in aqua probatur. Quod enim tenue ac frigidum eſt, citò diffuſum per ſumma innatat: quod fœcundum eſt, in imum deſcendit. Calidum enim, quod concoctum eſt. Concoctum autem eſt, quod ſpiſſum, craſſumque eſt. Mulierum probatio ſuffitu, vt odores ſubeuntes vterum efferantur ad ſpirandi locum, & alitum efficiant. Atque etiam illitu, vt colores oculis impoſiti ſaliuam perficiant oris. Nam, niſi hæc ita fiant, corporis meatus, per quos excrementum decidit, confuſos, obſeptos, & obcæcatos eſſe ſignificatur. Sedes enim oculorum maximè omnium locorum capitis ſeminalis eſt. (quid clarius) Quod patet quum ſola ipſa per coitum venereū manifeſtè immutetur, & immodico vſu rei Venereæ oculi apertè langueāt & ſubſideant. Cauſa eſt, quòd genituræ natura cerebro eſt ſimilis. Aquoſa enim materia eius eſt, calorque aduentitius. Hæc ille, vt luce ſit clarius ratione, authoritate, & experientia ſemen à toto decedere. quod ex argumentorum ſolutione adhuc magis eluceſcet.

Soluuntur Ariſtotelis argumenta. Caput VIII.

AD primum à voce nihil ſecedit, & tamen ſimilis eſt parentis voci. Dicimus à voce nihil quidem emitti, nec opus eſſe, quum patris vox nō formet filij vocem: ſed à trachea, & glotide potiſſimum, cum alijs voci inſeruientibus inſttumētis, ſemen decidit: Quod ſi adamuſſim ſimile patris vocis organum repræſentet, ſimilem ad vnguem vocem edet: quod tamen raro contingit ob ſeminū viri, & mulieris miſcellam, inſtrumētū immutantē. Quod & de motu dictū volumus. Ab vnguibus ſemen nō effundi, hoc eſt à radice, negamus: eſt enim corporis ſpermatica pars, à qua, vt ab oſſe cornua, à cute pili, & pennæ, de quibus proprio in tractatu fuſius, ortum ducunt,

augu-

augumentum recipiunt, & conſeruantur tamquam neceſſaria non ſecus, ac dentes ex mandibularum oſſium ſemineo alimento. Dices, dentes ſentiunt, & non vngues: immo vt dentes non ſentire dicimus, ſed ambo medium ſunt, quo ſubiecti nerui ſentiunt: quapropter ſui diuiſionem, & ſectionem præcipuam, & proximam doloris cauſam non ſentiunt: vt medium autem magnas intemperantias ſubiectæ præcipuæ ſentiendi parti, neruo inquam, faciliùs atque celeriùs deferunt: quemadmodum enim metalla conceptum calorem, & frigus magis celeriùſque communicant; ſic oſſeæ iſtæ partes (ſui ob denſitatem, & ſiccitatem) dentes, & vngues ſubiectis conſultò neruis. Enimuerò neceſſarij fuere vngues, & ex oſſea ſubſtantia: & ſubiectas ijs partes ſentire oportuit, proinde à ſpinali medulla neruorum paruulos ramulos, quia non adeò vegeto ſenſu opus inibi fuit, natura diſſeminauit: contra verò dentibus plures, maiores, & à ſexta & ſeptima cerebri neruorum coniugatione imperriuit. Dices, vngues continuò augeri, & ſecari: Reſpondetur, quòd & dentes vt in ſenioribus patet, qui pueri latos, & veluti inter ſe viciſſim annexos, ac etiam extra aggeres habuerunt, in ſenio ratos, & diſtantes obtinent.

Dentium, & vnguentum materia, natura, vſus.

Ratio, quia initiò materia quum tenera egreſſa ex continua attritione, vt paſta compacta, & in latum amplior reddita: qua dein ſuperiori parte conſumpta, inferior, quæ in alueolis erat duriori, & ſicciori latitudinem, & figuram foraminis alueoli retinet, ideò anguſti, graciliores, & rari in conſpectum ſe ſe dant. De eorum incremento præterquam quòd in continua attritione conteruntur, in eiſdem ſenioribus patet, & præſertim ſi ſubiecti reſpondentes deciderint. Sed hæc de dentibus obiter, & vberiùs.

Ad confirmationem reſpondemus, licet generantes tunc barba careant, & canos nondum habeant, quum hæc corporis non ſint partes ſentientes & ſpermaticæ, proinde nec ex prolifico ſemine fiant, ſed ex recremento vel alimento à partis temperie genito, orto. Quæ temperatio quia diuerſis temporibus varia eſt, & ſuperfluum alimentum illis in augumentum tranſit: hinc fit quòd pueris, & creſcentibus barba non naſcitur, & corpore ſunt glabro, quemadmodum præter ea mulieres remiſſam ob calidam temperiem: quam etiam ob rem ſenibus pituita generatur, & cani ſubnaſcuntur. Pilorum color, & ſimilitudo à partis temperie prouenit. Vnde Ethiopum nullus viſus eſt ruber; & multorum animalium partes aliæ nigris, aliæ albis, aliæ rubris, rufis, alijſue coloribus refertis præditæ pilis viſuntur iuxta partium colorem, & temperiem. Quòd tu ad venarũ ſub lingua colores retuliſti, nobis infra excutiendũ, vbi de ſimilitudine agemus.

Ad ſecundum, maioribus ſuis quoſdam ſimiles naſci, & ſimilitudinem reddi (nos meliùs, & appoſitiùs perfici, & emergere dicemus) recipimus, non quòd re vera & omnimodè redeat, ſed quòd veſtigium in generante vigens, adiutũ, & auctũ, emergat: & ita ſimilitudo remanet, ſed pro-

ſtrata, & obſcurata, vt in propria exercitatione excutietur.

Quòd Helis ex Ethiope albam pepererit filiam: eſto & rationi conſentaneum, quippe ſibi ſimilem procreauit. Sed quòd hæc filia alba ex albo viro Ethiopem ediderit, vt falſiſſimum reijcimus, non ſecus ac Auerrois monſtrum quòd à ſua vicina fide digna accepit. Hæc alba filia voluit, & ipſa matris periculum facere, Ethiopem deguſtando, & aliter res ceſſit, propterea ſe à labe purgare voluit inficias eundo, & ſomnia chimæraſque talium mulierum more, fingendo credulis narrauit. Fabulæ ſunt iſtæ Ariſtotelis, & Auerrois. Id enim Natura non poteſt, & quæ poteſt aut ſemper, aut plerumque efficit, ſine dolo, & quod ſemper meliùs eſt.

Pueriles fabulæ.

Ad tertium, rationem & ſimilitudinem à ſtirpibus deſumptam negamus: ratio, quia, quum quælubet totius plantæ pars totum repræſentet, & totum ſit; ſi diuiſa plantetur, & quilubet ramulus ſemen emittat, non eſt quòd à toto ſecernatur; ſed ſat eſt, quòd à minima parte, quæ totius vicem gerit. At in homine, exempli gratia, quum penis, pes, manus &c. non ſit homo, ſed eius pars: & eius partes inter ſe viciſſim ſpecie differant, & totius vicem minimè gerere queant: ſecus res ſe ſe habet: eapropter ſemen à toto ſecerni oportet.

Ad quartum de fructibus, Dicimus fructum non eſſe arboris partem permanentem ſed ſeminis gratia factam. Vnde vt in animali ſemen in genitalium penatio aſſeruatum eſt, veri ſeminis gratia, ita fructus, vt ſcilicet ſemen alat, & tueatur, oſtenſu facile eſt. Enimuerò amygdala, nux, ceraſa, pruna perſica, pyra, poma, ſemina non ſunt arbori proximè coniuncta, ſed in fructu continentur: & eidem initiò cõtinuantur, qui fructus medio pediculo arbori continui ſunt. Quare ſemen à fructu & cortice tuetur, & alitur: propterea arbor ſibi ſimile generans, vt animal fœtum ſanguine, & lacte nutrit, ſic ipſa fructu alit donec augeatur, & perficiatur ſemen. Fructus itaque duabus de cauſis à Deo Optimo Maximo factus. Altera ſpeciei conſeruandę cauſa, nempe vt ſemen prolem in ſe ſe, ceu in matrice cõtentam, foueret aleret & perficeret. Altera in illius gratiam, cuius cauſa reliqua omnia creata ſunt hominis inquam, qui illo primus nutriretur, cætera deinde animalia: proinde ab arbore per fructum ſemen emanat, atque ab ipſo, & per ipſum alitur, & augetur.

Donec perficiatur.

Fructus quo modo arboris pars, & cuius cauſa.

Ad quintum, à ſimilaribus omnibus (carnibus exceptis) prodire aſſeremus, & deinceps à diſſimilaribus capite, manu, pedere, non quatenus diſſimilaribus, ſed quà iſtis ſimilaribus cõpoſitis. Vnde à naſi exẽpli gratia, oſſe, chartilagine, & cute, ſemẽ prodit, quod imperfectè os eſt, & cutis. Quocirca, quum eandem non ſolùm ſubſtantiã, ſed & temperiẽ receperit, conſequentia quoque ac accidentia, figurã, colorẽ, ſitũ &c. cõſequitur parẽtis naſo ſimilia: Vnde ab elemẽtis prodit non primis, & omnibus corporibus cõiotibus, igne videlicet, aqua, aëre, ac terra, ſed ex iſtis cõpoſitis, & primis

ac pro-

ac proprijs ſentiẽtis animalis, quæ ſimplicia vocitantur, arteria ſcilicet, oſſe, neruo, membrana &c. quæ ſanguinem ſibi aſſimilatum, eo quo diximus modo animatum, ſuperfluum tamen excernunt. Ceterùm, quamuis totius cutis neruus &c. idem ſit ſubſtantia neruus, cutis &c. quia tamen naſi cutis, exempli gratia, alia accidentali tempetie gaudet, quà oſſi & chartilagini frigidis adhæret, & alia figura, puta curua, aquilina; ipſam eandem appetit, quemadmodum naſi os, &c. Propterea hæc cutis non digiti fit, ſed ſuam regente anima ſedem appetit. Et quum ſemen ſeu animal ſub parua quantitate contineatur, facilè eſt animæ cuique poſitionem, & locum tribuere.

Collectio partium ſeminis in vtero.

Neque hoc mirum videatur, quando partes velutì in chorea omnes ſibi ſimile appetunt, & trahunt trahunturque, prout ordo requirit, ſicuti elemẽtorum alia ſumma, alia media, infimaque, ſuapre natura proprium locum appetunt; & corporis partium aliæ gaudent, & potiuntur alimento. Quòd ſi viuenti ſemini, & animato hæc præſtare arduum videtur: An anima deſtituto, ſolo calore, ac etiam anima prædito, ſi placet (quomodo lubeat accipias) facilè erit partes de nouo omnes generare, tot filamenta, & ductus texere, diſtribuere, colligere, ſummoque ordine omnia exequi? At quomodo quæſo te, ex eadẽ ſimilari, & homogenea materia, ſiue eá ſanguis, ſiue genitaliũ ſemen ſit; eodẽ caloris gradu, quo inſtrumento vtitur, tot tantaque diuerſa conſtruere? Quomodo ab eodem caloris gradu tot diuerſa emergunt partium temperamenta, & proprij innati cuiusque partis calores? Certè vanum eſt dictu, quoniam à temperato, verbi cauſa, non poteſt niſi temperatum emergere, eodem ita ſtante agente. Frigidum verò, aut calidum, diuerſa, & diuerſæ temperationes, & varij inſiti calores, ab vno totius pendere, & conſtitui haud quaquam. Dices fortaſſe ex diuerſa materia hæc exurgere, quoniam ſemen quum ex ſanguine, pituita, bile, & melancholia fiat, propterea vna eius pars alia temperatior, minus alia: minimè nequaquam ab imperfectis excrementis perfecta agentia, & ea minus quòd illa in aliud tranſierunt. Sed arbitratu tuo hæc eſto: quid alia pro neruo hic colligit, & ſtamen ducit: alia illic pro vena, arteria, tendine &c. texit? hoc tibi ſtatuendum, ſecùs caſu fient: ergo ſi ab aliquo colligi, diſponi, & in ordinem redigi, neceſſariò poni velis nolisve decernas, non tanti facies hanc partes colligendi difficultatem. Longè verò faciliùs iam factas, & à toto proditas ſuo diſponi loco, quem & ipſæ appetent, & inter ſe ſe viciſſim diſponunt, & loco cedunt: quam ex omnimoda rudi materia ea peragere, & ſimilia parentibus ad vnguem reddere, quod Deus vnus efficere poteſt, ni à toto ſemen modo noſtro emanare concedas, in quo tota verſatur difficultas: quoniam mirabilem fabricàm etiam ranę, anima, quæ diuinitatem, vt natura, ſapit, ſibi fabricam, & domicilium fabricat. Similitudinem verò ſola parentum anima nouit, & eorumdem germen, animatum videlicet ſemen. Sed

contra

contra obijcitur in octauo argumento, (hæc ad quintum ſextum, & ſeptimum argumentum) ideò ad illud deueniamus.

Partes in ſemine diſtractæ quomodo viuant.

Ad octauum, Partes in ſemine diſtractæ quomodo viuent? Reſpondemus, quomodo ab arbore ſeparati rami, ſtolones, priuſquam plantentur per dies ac menſes, & donec in alias prouincias aſportari plantentur. Quid obſtat ſeminis partes anima prædıtas, per ſecretos corporis cuniculos, vlla abſque vitæ iactura, in propriam conſeruantem, & alentem matricem aſportari; ibique à proprio, & inſito influentique calore, & ſpiritibus fotas, per breuiſſimum temporis ſpatium, donec vniantur, aſſeruari? Seruarentur quoque, perfectam magnitudinem adeptæ animalis partes, non ſecus ac plantæ à toto ſeparari ſurculi, ſi animæ primum inſtrumentum, inſitus calor, & ſpiritus, & ſanguis, alimentum, non effunderentur: qua ratione imperfecta animalia quædam, vel in medio ſecta, aut obtruncato capite, per temporis ſpatium, & viuunt, & loco mouentur; & galli à crure ſeparatum calcar criſtæ inſeritur nulla facta vitæ iactura. Viuent itaque in vtero ad vitam neceſſarijs exiſtentibus.

Ad Nonum, Sic coniunctæ ſeminales partes, paruum erunt animal. Reſpondetur verum eſſe, & ſeminis proprium eſt; quippe ſpermaticas tantùm partes, & eas ſub minima quantitate continet; ſed hoc non obſtat, vt primis etiam diebus, quando ſub aſpectum cum motu cadit, vtique Hippocrates de Pſaltriæ Cantricive abortu meminit.

libro de natura pueri initio.

Ad decimum, & vndecimum infra, quùm de ſimilitudine, reſpondebitur.

Mulier cur ſola non concipiat.

Ad duodecimum, Ideò mulier ex ſe ſola non concipit, quia deeſt ſpirituum copia, & quod plurimum refert, quia deeſt proprium animati ſeminis alimentum, ſemen inquam excrementoſum in maris proſtatis hac de cauſa, & conſultò genitum atque aſſeruatum: mulier autem hiſce conceptaculis, & contento conſequenter deſtituitur, & quod excrementi ipſa prodit pro fœtus aggenerandis ſecundinis facit: quocirca ſola procreare nequit, quemadmodum ex ſupradictis fuſiùs liquet.

a Sanctus Hieronymus in epiſtola ad fratres, & ſuper Eccleſiaſten.

a Sanctus Auguſtinus ſuper Pſalm. & de verbis Apoſtoli.

Ad decimumtertium Empedoclis eſt ſatisfacere, ideo ipſum interroget Ariſtoteles, quando eiuſdem ordinis omnes, & ſub eodem Platonis vexillo militent, & eodem ſub tentorio diuertantur, & vna eademque omnium manſio Pytagoræ, & Pytagoreorum, Platonis & Academicorum, Ariſtotelis, & Peripateticorum fit, & ſequacium erit, vt Doctores [a] docet.

Ad decimum quartum dicimus à ſanguine nihil ſecedere, quia corporis non eſt pars, neque à carne, quoniam & ſi pars, non tamen ſpermatica, à qua ſecedet. Idcirco, ſi totum ſimul conſideretur profectò non eſt quid vniuocum, quemadmodum nec id, à quo ſeceſſit, ſed diuerſarum partiũ, quod de excrementoſo paraſtarum ſemine dici nequit. Sin verò ſeparatim conſiderentur partes, quomodo nerui ſemen, & cutis, & cæterarum ſpermaticarum partium, nihil prohibet, quin eiuſdem eſſe rationis, & rectè

dicantur.

dicantur. coniunctim autem ſecus, vt de toto animali licet. quomodo autem animatum ac à toto, explicatum iam eſt. Affectiones pariter poſſident duritiem, mollitiem, eo quo poteſt modo: quia ſemen ab oſſe niſce differt à neruı ſemine, quæ ratione non ſenſu perquirenda, vt cetera omnia fabricæ initiò, & in lucem quin etiam ortis repugnante ſenſu, vt in bregmatis oſſibus patet, quę in recenter natis membranas vocares, & tamen oſſa ſunt, quando nulla eſſentiali intercedente mutatione ad hoc eſſe, augeſcunt, & dureſcunt.

Seminis in vte ro alimenta. Ad decimumquintum, noſtram ad rem quòd attinet, & miſſis aliorum dictis, & ſententijs, dicimus ſemen à toto excuſſum initiò in vtero nuttiri ex ſemine tum viri, tum mulieris in proprijs penarijs, ſeu (in homine) paraſtatis hac de cauſa aſſeruato, & ſimul cum animato ſemine in actu venereo in vterum proiecto, quo conſumpto, animatum ſemen maius robuſtiusque factum, ſanguinem ab vtero ſugens alterat, in ſemen vertit, eoque appoſito reddito alitur, vt propterea quod accedit (ſanguis videlicet) non manet idem, ſed in ſemen verſum alit, & auget. Ad illud in fine argumenti additum, Videlicet, Semen autem partem aliquam dici neruum eſſe, aut os, longe plus eſt, quàm vt noſter ſenſus aſſequi poſſit. Reſpondemus partes haſce ſpermaticas in ſemine nec delineatas cerni quidem principiò: ſed hoc non cogit, quia ratio contrarium certiſſimè ſuadet. Enimverò Acarus minimum animal ſub ſenſum vix cadens, progreſſiuo mouetur motu, nec vt inſecta, & vermes: quare plura crura habet: crus autem moueri, & flecti oportet, mobiles & mouentes partes habeat neceſſe eſt: Igitur in crure erit os, vel oſſi reſpondens quod eſt mobile: erit muſculus, vel ſaltem tendo, vel quid horum vicem gerens, mouens, erit præterea neruus, & ligamentum aut tantùm neruus, vt paucioribus contenti ſimus, qui & ſpiritus deferat, ſentiat & moueat, erit arteria & vena, vt viuere & nutriri crus poſſit. Erunt ligamenta articulos, & oſſa, & cartilagines colligantia: erit denique cutis, vel quid illius loco omnia ſubiecta continens, defendens, ac externa ſentiens: quæ ſi, duce ſenſu, iudices, toto aberrabis cęlo, quando arenæ granum, totum animalculum non excedat, quæ ſi de puris cruribus examines, oculos & eorum partes percurras, caput, cerebrum, collum, pectus, pulmones, & cor, ventrem, ventriculum, inteſtina, iecur, ſplenem & tot famulantia inſtrumenta, os, dentes, linguam, gulam, tot neceſſarias, venas arterias, neruos, oſſa, ligamenta, membranas perquiras in maximam tui deficientis intellectus deficientiam, & debilitatem deuenies, & in Omnipotentis Opificis minimum ſapientiæ radium duceris. Ad rem in fœtu, pari paſſu, primis diebus, prima videbis ſtamina; at venam à neruo minimè diſtingues. Quinſupra in lucem edito bregmatis oſſa, vt ſæpiùs & paulò ante diximus, nequaquam oſſa ex ſenſu dices, nec chartilagines etiam, ſed membranas iudicabis: & tamen os illa generationis motu non fit, ſed alterationis, quod non

Senſus debilitas & defectus.

non ſolùm de toto cranco, ſed de qualubet ſpermatica parte non de nouo gigni in vtero, ſed ante ſeminis eiaculationem, in quaque generantis ſpermatica parte genita ſeu inchoata, perfici deinde alterationis motu Vnde in infantibus frontis oſſa diuiſa, in iuuenibus ſterni oſſa plura, in ſenioribus quandoque continua, & vnum firmiſſimum prorſus facta intueberis. Quare deſinant iam ſenſati homines ſenſui ſeſe deuouere, ſed rationis compotes iuxta illam iudicium ferre, pro certoque habere, ſemen à toto decidere, ethetogeneum & animatum eſſe.

Sexus vnde.

Ad decimumſextum, marem & fœminam progigni, & ſexum ex variantium partium ſemine prouenire aſſerimus, ex quibus omnibus ſemper non ex alterutris, vt Empedocles opinatus eſt, prodit. Fœminas verò ab eiſdem per aliquod temporis ſpatium procreari, per aliud verò mares, nobis negotium non faceſſit: quoniam id ex matis, fœminæve genitalium partium, & eiaculatorum ſeminum robore & prædominio fit, quod ex eiuſdem quantitate & virtute, hoc eſt ſpirituum & caloris copia quibus anima, & animata pars quæque inſtrumentis ad agendum vtitur, & ita ab vtero vtetus, à pene penis, prout alter altero præualet. &c. In reliquis Empedoclis eſt ſatisfacere.

Ad decimumſeptimum, Reſpondetur, eorum generatio, quæ ex nullis genetantur, quum æquiuoca ſit, in ea non eſt opus ſemine, ac proinde nec à toto ſeceſſus. De reliquis, quæ imperfecta ſunt, & ſibi ſimile non generant, ſed imperfecta, vti vermes, vltrò id veriſſimum eſſe concedimus: quippe iſtæc, vtpote imperfecta, non à toto, nec ſemen emittunt, ſed humiditatem quamdam, ex cuius putredine vermes enaſcuntur, vti in abſceſſibus quotidie viſitur.

1. de anim. ortu c. vlt. & 4. de anim. ortu, cap 4.

Vno initu plura animalia gigni non poſſe demonſtratur.

1. de anim. ortu cap. 20.

Ad decimumoctauum, quod eſt, quædam animalia, & plantæ ſemina, vno coitu plura generant, quod fieri minimè poſſet, ſi à toto ſemen ſecederet. hoc alijs etiam in locis prodidit, ſed probauit nunquam, & nuſquā docuit, quæ animalia vno initu plura generent: Quare, vt falſum inficiamur, & reijcimus ratione, & experimento moti. Experientia, quia ex vno ouo plures genitos viſum eſt nunquam, niſi vnum tamen geminū ſit, quod ouum duo eſt oua, teſte quoque Philoſopho habet enim duos vitellos, & vterque genituram. Hoc demonſtratione confirmatur, quoniam eiaculatum in vterum ſemen, vnius initus, ad hoc vt plures (iuxta Ariſtotelis ſententiam) fœtus generet, in partes ſecerni debet, & pluribus numero inuolucris obduci. At quum eodem in loco ſit fluidum, nec adſit ſeparans, nec in promptu ſint membranæ: vtrique plures gignere poterit neutiquam.

Dices ea præſtabunt plura acetabula matricem conſtituentia, quæ cellulæ, attracta ſeminis portione, clauduntur, & vnaquæque vnum animal continet, vt in canibus, & ſuibus videre eſt. Reſpondetur hæc non fieri vno initu, ſed pluribus, quod experimento patet. Quandoquidem ex

cane,

cane, quæ pluribus cum canibus colore varijs coiuerit, plures naſcuntur canes colore pariter diuerſi, & parentibus ſimiles. Quod ſi quando vno coitu plures gigni appareat, illud videretur, ſed non eſſet, quoniam ſalaciora animalia primo congreſſu, priusquàm deſcendant, bis interdum ſemen effundunt, & vnus brutorum coitus creditur: qua de re Veneri qui ſe dedunt ac deuouerunt brutino furore ducti, teſtimonium dicere poſſunt. Quare nec gemelli vno coitu gignuntur, quicquid communiter credatur. Etenim prætetquam quòd vnius initus ſemen totum, dictas ob rationes, requiratur pro vnius procreatione, mulieris vterus quum vnicus ſit, & vnam tantùm cellulam obtineat, non poteſt niſi ipſum ſemen amplecti, ac proinde ipſum vnà tantùm duabus tunicis obuolui, & deinceps vnum fœtum euadere. Hinc fit quòd gemelli modò mares ambo, modò fœminæ: modò mas alter, altera fœmella: ita pariter ſi tres, quatuor, aut plures vno edantur partu, quod ſuperfœtatione contingit. Plantæ ſemen plures plantas gignere diuiſas, vanum pariter. At vni radici iunctas, bene verum eſt, ſed ſunt vna planta, quia vna numero anima. Conſtitutum itaque ſit, vno initu, vno ex ſemine, natura plura gigni non poſſe. Supernaturaliter omnino credimus, vti de muliere, quæ centenos fœtus peperit, patet.

Ad decimum nonum, Iam conuenimus conceſſimusque in plantis à toto non ſecerni, quoniam vna pars ab alia eiuſdem naturæ non differt, niſi numero: vt propterea quæuis totum repreſentat, & omnis deinceps pars & ramus, (ſi plantetur) vt totum ſemen gignit. At ſentientium perfectorum animalium tum ſimplex, tum compoſita pars, non numero tantùm, ſed ſpecie quoque ab alijs differens, vt vena à qualubet alia parte, & calx (vt in eius exemplo ſtemus) à ceteris omnibus diuerſus, non poſſunt ſemen gignere, quod neruum, arteriam, tendinem, membranam, os, cerebrum, manum, oculum, & alia conſimilia euadat, & ſit: eapropter à ſingulis emanare neceſſum eſt: Quippe in omnibus, & per omnia ab alijs differunt partibus, ſubſtantia ſcilicet, temperatione, & vſu, vt cetera miſſa faciamus, quibus & vigeſimo ſatisfactum erit.

Plantarum ſemen cur à toto nō ſecer natur

Ad vigeſimum primum, quod plurimi facit, & argumentorum omniũ maximum appellat, nos nihili æſtimamus, & nihil concludere dicimus. Non enim, quia mas non in fęminam, ſed fœmina inſectorum quorundam in marem ſuam particulam indat, argumento eſt marem ſemen non effundere, quoniã effundere excernereque poteſt abſque immittēda particula, vti mulieres, & ceteræ fœminæ quæ abſque pene ſemen emittunt docente id ſenſu. Sed illud fortaſſe factum eſt, quia huiuſmodi inſecta valde frigida, & imperfecta humorem illum tepidum tenacem ac viſcoſum effundere, vel extra nequeant, talem ob tenacitatem & intemperiem, quando innato vniuoco deſtituantur, ideò matricis collum immitti opus fuit,

quod magna attractrice facultate, & proprio calore in proxima receptione, iuuante maris expultrice vi trahat. Etenim matrix ſeminis auida, non tantùm ipſum attrahit, ſed penem etiam attrahere dicitur. Adde, quòd in talibus ſemen à toto ſecedere non affirmamus, quinimò inficiamur, & nobiſcum facit, quoniam ex eo quòd à toto in illis non ſecedit, idcirco ſibi ſimile non generant, ſed vermiculos, quos ex putreſcente materia naſci iam diximus. Ad illud, quod in fine addit, nempe non à materia, à toto decidente, ſimilitudinem naſci dicendum, ſed à virtute & creatrice facultate. Reſpondetur, ſimilitudinem non à pura materia à toto elapſa; ſed ab ea, quatenus animata, & omnino à generante parte, à qua decidit, cui aſſimilata fuit, & eſt firmiſſima ratio, nec ſecus illam ſimilitudinis rationem afferre poſſumus.

Ad vigeſimum ſecundum, quo antiquis ſatisfacere conatur: Fatemur quidem voluptatem à prurigine naſci, ſed venerea, nec ab ea tantùm, ſecus, vt plurimum etiam abſque venereo congreſſu ea afficerentur animalia, & cachochima potiſſimum corpora pruriginoſis humoribus (ex quibus etiam ſemen) referta, quod falſum eſt. Quare ſeceſſio à quacunque ſeminea corporis parte, & titillatio præcipuè in pudendis huic muneri præfectis requiritur. Frequentiùs verò Veneri indulgentes ideò voluptate ea minus afficiuntur, quia minor, & breuior fit titillatio, tum quia parciùs ſemen effunditur, tum quia genitalium ſpirituum minus effunditur, quorum egreſſus titillatio voluptatis in cauſa magis eſt, vt in iunioribus patet, qui tali afficiuntur voluptate, quum ſemen nondum effundant. Et ratio eſt, quum corpus augeatur, & genitum ſemen non ſolùm inſtauret, ſed augeat quoque, non poteſt affluenter ad prolem colligi: Idcircò genitales tantummodò ſpiritus effunduntur, & vaporoſa quædam à partibus ſubſtantia, cuius ſeceſſu, & priuatione partes omnes, & delectantur, & veluti concidunt.

In pueris ex coitu delectatio vnde.

Quare etiam pueri Venere nauantes abſque ſeminis emiſſione graciliores, & debiliores redduntur: Inditio eſt manifeſto partes, vaporoſa & perfecta ſubſtantia, præter ſpiritus priuari. Quocirca quum in pueris macies ſequatur, eaque non ex ſpirituum tantummodò effuſione, nec ex ſeminis iactura fiat, quia id non eiaculatur, neceſſariò ſequitur ex hac partium vaporoſa deficiente ſubſtantia emaciationem, ex deficiente inſtaurante reintegrante alimento, prouenire.

Ad vigeſimum tertium. Reſpondetur, quòd quemadmodum ex timore ira, &c. cordi omnes vitales ſpiritus momento temporis præſto ſunt, ita pariter Venere æſtuantibus teſtibus corpore excalfacto vniuerſo datoque ſigno, non genitales dumtaxat ſpiritus ad ſuum illicò principium confugiunt congrediunturque. Verùm & non interpollatis temporibus pars quæque, & eodem temporis puncto dedita Naturæ opera tributum ſoluit, vt ſatis ſuperque oſtenſum eſt.

Ad vigeſimumquartum, patet ex dictis. Ad vigeſimum quintum, ex ſuperioti libro ſolutio colligitur, & in ſequenti exercitatione enucleatiùs patebit. Ad vigeſimumſextum iam reſponſum eſt. Ad vigeſimumſeptimum dictum, & oſtenſum eſt ea naturæ facillima factu.

Ad vigeſimumoctauum pariter patet.

Ad vigeſimumnonum, Reſpondetur falſum eſſe, quòd recepto primi galli ſemine, aliud aliùs galli in eadem eiuſdem oui matrice recipiatur, & fœtum pullum ſecundo gallo ſimilem naſci: quoniam recepto concepto ſemine matrix clauditur: quòd ſi iterum refeũtur, & ſemen proliciat, in aliam cellulam attrahit, & cōcipit. vt in canibus ſuibus, & conſimilibus plures habentibus vteros euenit: & ſi vnam cellulam poſſideat pluribus, ſtatis temporibus, receptis ſeminibus ſuperfœtatio ſequitur, vt in muliere quandoque contingit. Quocirca, ſi ſemen ſecundi coeuntis galli attrahatur, & concipiat; conceptio in alio proximo luteo fiet: ſingulum namque ouum quodque propriam habet matricem ab alijs loco diſtinctam, & eſt ambiens membrana: & ita qui ſecundo gallo aſſimilatur fœtus, non erit primi illius oui, ſed ſequentis, & ſecundi in ordine.

Ad Trigeſimum, & poſtremum, negamus piſces ſuper edita oua ſemē aſpergere quoniam, & eidem Ariſtoteli contrariatur, tum maxime rationi. Ariſtoteli, quoniā ſupra piſces inquit incurrentes attingunt abſoluūtque ocyſſimè, ſemenque non in brāchijs accepto emittitur: facile enim pereunt, niſi aſſiduè id faciant. Cur hoc, dicat Ariſtoteleus miſſis fabulis. *Piſces ouis ſemen non aſpergunt vt Ariſtoteles tradidit. 1. de animal. procreat. c. 6.*

Quod rationi aduerſetur, patet, quia nullum brutum animal generare intendit, ſed libidine percitum fœminam appetit. Oua autem ad Venerem mouere, ad libidinem ſtimulare; riſum mouebit potiùs. Quomodo, dic ſodes, mas errantia oua ſuæ ſpeciei, & ſignati piſcis quæret & agnoſcet? quo lumine ductus, quo fine, qua voluptate? At innumera temporis momento fœmina parit edit, quę mas nec menſe quidem reperiet, piſcabitur, venabitur, quum tamen breuiori temporis ſpatio patri æquales fiant. At Naturæ inſtinctu craſſo tuo arbitratu inueniat, aſpergatque omnia innumeras in partes ab aqua aſportata; quomodo ouorum membranas ſemen penetrabit? quo modo iiſdem adhærebit, mouente, fluente, abducente, abluenteque aqua? quo modo paruus eius calor extra vaſa, & matricem in aqua ſeruabitur? Quas nęnias, quas ineptias nobis perſuaderi patiemur?

Eapropter rationi ſtantes, dicamus conchylia quemadmodum, & piſces paucis exceptis, imperfecta & promiſcua eſſe. Patet, quoniam ſtatis temporibus omnes eiuſdem ſpeciei piſces ouis referros videris: modò lacte, (vt aiunt) modò ouis prędiros cernes: & modò ſimul, & eodem tempore, & oua & lac gerere experieris. Non igitur lac ſemen eſt, vt Ariſtoteles docet: quoniam idem piſcis nunc mas, vt lac ſeu ſemen excernit: *Piſces promiſcuos eſſe demonſtratur.*

Q 2 paulò

paulò poſt fœmina, quatenus ouis plena ſemen recipit. Neque in currere coeuntes poſſent poſita fabella, quippe quo quæſo te modo vis mares & fœminas incurrentes, in aqua ſemen effundere & recipere illæſumque talia patrare? Et conchylium, quæ loco non mouentur, oua & ſemen, an inuicem ſe ſe quærent, & conſequentur? Quum itaque hæc philoſopho minimè digna ſint, quemadmodum nec quæ Iulius Cæſar Scaliger ſcribit, Nimirum alios piſces non coitu, ſed affricatione, alios ſaliua gignere, vt purpuræ: quoniam generatio aliam potiorem cauſam requirit, quā oſculum, ſaliuam, ventum, & huiuſmodi nugas. Dicamus horum imperfectorum, & promiſcuorum, quemadmodum & plantarum ſemen anima, & alimento præditum; Oua inquam, in aqua ceu propria in matrice, vt plantarum ſemina in terra propria calore augeri, & perfici: non autem à maris ſemine, oſculo & id genus alijs ineptijs animam, & vitam, atque domicilium mutuari parcant ſapientum manes.

de ſubtilitate exercitat. 15.

Galeni, Fernellij, & aliorum argumentorum ſolutio. Caput IX.

SI ex eo (amice lector) quòd quippiam nobis perdifficile videatur, illud ilidem Naturæ arbitrari debeamus velimusve, noſtram profectò ignorantiam patefaciemus. Quippe Summi Creatoris poteſtatem vel arguemus, aut inficiabimur. Etenim vt cominùs accedamus in ſenſatis & notis ſtantes, Si animalis bruti anima mirabilia certò mollitur, & efficit ad bene eſſe, adque ſuſtinendam, & producendam vitam, Ad ſibi ſimpliciter neceſſarium parandum domicilium, quid non aget moliturque? Et ſi tot artes, technæ, dolique in brutis deteguntur ad ſolam venationem, totque artificia pro filiorum parandis conſtruendisq; nidis, quemadmodum in hirundinibus, & alijs conſtant. Bone Deus, videmus Araneam telam conſtruere inter duos ab inuicem diſtantes parietes, & in eorumdem ſummo interſtitio ponè tectum etiamſi per centum brachia à terra diſtet, adeò vt nando deorſum ſe precipitem det plateam vſque, quam & filando graditur, & alium è regione parietem aſcendit, donec ad ſummum peruenerit è fili poſitu primo alterius parietis, colligendo ſemper illa centum fili brachia, quibus collectis in rectitudine ad perpendiculum ſufficienter ſtamen primum trahens glutine ligat: ſuper quem poſtmodùm graditur hinc inde ea arte, vt non poſſis longè maiori admiratione non affici, quam formicæ, pernicis, erinacei, & aliorum ſiquæ ſuapte natura ſunt ea magna arte prædita bruta. Quòd ſi aranea, vt muſcis retia tendat, quum recta in aduerſum parietem volare ſaltareve nequeat, deſcendere nando ſtatuit, aſcendere deinde inuoluendo, & texere deinde ſurſum deorſumque ante retrò, dextrorſum modò,

Araneæ maximum artificiū.

modò

modò ſiniſtrorſum ſe vergẽs, ac eadem diſtantia fila,& ſtamina ẽt in gyrũ vergens, & nectens, minori maiorive diſtantia prout opus habet, Et eadem Natura vt manſionem ſibi paret colligere, ſeparare, hinc illincque abducere, quæ vni parti potiùs, quàm aliæ conducunt, neſciet? Cæterùm quid faciliùs iam effecta, ſed abſque ordine dummodò ita ſit digeſta legere, ſegregare & diſtribuere, an denuò efficere? Mihi profectò primum eligibilius. At ſectis addicti flocci hæc facient: Propterea collato pede ad manus veniamus, vt ex tortis armis eaſdem infligamus plagas, viſuri quid remedij ſibi adhibeant.

Retorquetur argumentum.

Dicant, quæſo, nobis Sapientes iſti, ex qua materia natura facit oſſa, chartilagines, tendines, membranas &c. & quo modo? Reſpondent Galenus, & cæteri omnes cum eo, quòd oſſa ex materia ſeminis craſſiori, & dura, ex minus craſſa chartilagines, adhuc minus tendines, &c. eſto; ſed cur magnum capitis os, tot & magna in thorace, nullum in abdomine præter vertebras, in crure & brachio in medio &c.? Dicent ex craſſa materia patrata, tranſeat; ſed cur ita inquam, quum ſemen miſtum ſit craſſum durum æque molli ac tenui: hac in parte nihil duri, in alia nihil mollis, ſed ſumma cum ratione, & ordine diſpoſitum. An eſt quod colligit, & diſponit? Ergo & quod ſeparat: ergo in eamdem quam nobis parauerunt foueam, & ipſi cadant neceſſe eſt: ac proinde fateri cogantur argumentum non cogere, nec alia inſiſti via, aliamve potiorem reddi poſſe rationem.

Conciliator, Argenterius, & Bauhinus.

Si ſemen à toto aut præcipuis eius partibus ex vltimi alimenti coctione accruaretur, & ad genitalium vaſa continuò deſcenderet, vt aiunt, ſequeretur quòd caſtè degentibus non ſeminalia tantummodò vaſa, ſed arteria aorta cauaque vena ſemine plena eſſent, quod falſiſſimum eſt. Sequela patet, quoniam ſi homo quotidie ſemel coeat ſemen eiaculabit optimè dealbatum: ergo ſi per anni ſpatium, vel plures annos, vt plures faciunt, vlla abſque pollutione nec voluntaria, nec abſque voluntate, à Venere abſtineat; dubio procul vaſa omnia ſemine replebuntur.

Nec dicas natura onerata excernet: quia hoc falſum eſt, & experientia patet, multos ſemen per annos minimè effundere. Quare abſurda Conciliatoris, Argenterij, & Bauhini Opinio. Quod falſum eſſe ex cadauerum ſectione deprehenditur, necnon ex coitione: quoniam caſtè per annos viuentes, Venerem aggredientes paucis initionibus totum effundunt ſemen, non ſecus ac qui per dies Venere abſtinuere. Præterea in ſpermaticorum vaſorum principio ſemen album eſſet, quum tamen ſit purus ſanguis. Præterea huius opinionis vanitatem inde colliges, quòd à partibus continuò ad genitalia prolabens, non aſſimilatum ſit ſemen etiam eorum arbitratu, ac proinde quum nemo det, quod non habet, gratis illam excogitarunt.

Ad hæc, quum ex illorum ſententia, ſemen iugiter decidens genitalium

lium partes & vaſa perat, inibique ad eiaculandi rempus moretur, alias certò præparationes concoctionesque patietur: ergo aliud, aliud à ſemine, quod primùm delapſum fuit. Quinſupra quum ſemen in vtero idoneum ſibi alimentum trahat, quod & Galenus docet: initiò ſcilicet ſemine in vterum eiaculato nutrite: & ratio ſuadeat: quoniam paucum tunc ſit & debile, principiò ſanguinem in ſe ſe vertere non poſſet: Ergo id, ſi verum eſt, eadem ratione, qua eius pars alimentum eſt, cur non eadem & alia pars genitalium alimentum erit? Ergo paraſtarum ſemen non erit, niſi alimentum. Dices, quia non erit æque concocta; ſed fac diutiùs in vaſis immoratum fuiſſe, vt optimè cocta ſit: igitur conſequitur: Igitur quum idem agens, & materia eſſe nequeat, ſequitur quòd ſemen hoc non ſit prolificum, etiamſi à toto ad teſtes iugiter confluere dicto modo ſtatuant. Perperàm igitur illud colligunt.

Soluuntur Fernellij argumenta. Ad primùm Fernellij, reſpondetur ſemen eſſe veluti ros à partibus procidens propterea non opus eſt, vt tanta ab earumdem corpore copia ſecedat. Quum dicit oporteret totum corpus in ſemen diffundi, negamus hanc neceſſitatem: quippe nihil ſolidæ partis liquatur (vti exiſtimant) ſecernitur ue, ſed aſſimilati animati, ſuperflui tamen iam tum. Sat igitur quòd præparati huiuſce ſeminis portiuncula, ac ſubtiliſſimus ros ſecedat.

Ad ſecundum, quum dicit à minimo non poteſt quippiam educi. Reſpondemus ex minimi ſubſtantia, videlicet ſolidæ venæ, arteriæ, neruí, oſſis, & aliorum huiuſmodi, nihil ſecedere, ſed ſuperflui à minimo elaborati, & animati portiunculam. Obijcies, ſi alimentum à minimo elaboratum eſt ad minimi partem inſtaurandam confectum, & ex ipſa portione minimo minori, pars minima ſecedit: ergo dabitur minimo minori minus.

Reſpondetur, quòd ſi minimæ partis fit inſtauratio, & pars minor eſt ſuo toto; profectò dabitur minimo minus, ſed non ſecundum quod imaginaris. *Quo modo detur minus minimo.* Siquidem loquimur de quanto non mathematico, & imaginatione concepto, ſed phyſico ac vlteriùs animato, quod non reducitur ad minimum indiuiſibile ſimpliciter, ſed comparatè, quatenus ſcilicet ſub minori quantitate viuere nequit. Certum eſt enim, quòd corporis partes continuò abſumuntur, & perpetuò reſarciuntur: ergo Fernelli tuum etiam minimum à calore decreſcet, quod abſque erubeſcentia nunquam inficias ibis. Itaque ſi minuitur, minimo minus dabitur.

Ampliùs mente paululum vagemur, & haſce ſubtilitates excurramus. Faciamus totum corpus ſingula quaque hora ſanguinis vnciam abſumere. *Quo modo ſemen à ſingulaquaque corporis parte ſecedat.* Diuidatur æque alimentum alendas ad quaſque partes, ita vt partium vna quæque ſuum exigat cenſum. Sit ſpermaticum corpus pondere centum, vel ducentarum librarum. Diuidatur ſanguinis vncia in centum ducentaſue partes: deinde quæque totius corporis libra in vncias,

obu-

obulos, ac grana ſi placet: & granum iſtud minimum ſit mente conceptum. Quantum putas cuique parti ſanguinis, vel ſeminis deberi? Equidem ſubducta optimè ratione non dimidiatum arenæ granulum, nec eiuſdem dimidiati fortaſſe dimidium. Non igitur ſi huius ſuperflui pars, coitus tempore, effunditur: totum liquari oportebit corpus. Nec ſeminis ingens requiretur copia. Non igitur mirum ſub tam parua ſpermatis quantitate, animal contineri, ſpermaticas ad haſce, quod attinet partes. Adhæc, quum minimum hoc venæ, nerui &c. granulum continuò à calore imminuatur: ergo reddetur minus, quoniam enutritum maius, quippe pars abſumpta redintegrata eſt. Dices, quum abſumpta eſt eius particula, tunc eſt minimum. Contra, ſi tunc non nutriatur, vlteriùs abſumetur: (ſecus daretur materiale inalterabile, & incorruptibile, quod abſurdum eſt) Ergo adhuc minimo minus. Quare ſtante vita minimum, quod diuidi nequeat, in animali dari non poteſt: ac proinde ſubtilis tua imaginatio non ſubſiſtet.

Sed fac eſſe arbitratu tuo. Nos non dicimus minimi particulam ſecedere; ſed confecti alimenti, & animati portiunculam abigi, eo, quo diximus modo, quæ vt ros quum longè ſub minori quantitate ſtet, & ſit pars partis elaborati pro deperditæ particulæ parte inſtauranda, non ſequitur magnam ſeminis quantitatem requiri, effundi, & quaſi totum liquari, vt ais. Quando nihil liquari oporteat, vt tibi fingis; ſed illius roris portionem excerni. Etenim nutriri minimum certum eſt: ergo & alimentum ad ipſum accedere, & ſuperfluum dictas ob cauſas ibique perfici, & anima impertiri. Quandoquidem alimenti, quod ad minimam partem accedit, portio alia deperditum inſtaurat, & huius nil ſecernitur: alia aſſimilata in poris ibidemque exiſtens, nondum integrans, & reſarciens, paulò tamen poſt enutritura, coitus tempore, eiaculatur, & animatum eſt ſperma, quod minimæ illi parti non detrahit, niſi quatenus eo præparato iam iam ſui ſubſtantiam ſubingreſſuro alimento, eadem fruſtratur, donec aliud attrahat, & conficiat: vnde paſſio, & macies in illo paruo temporis ſpatio ſubſequitur; Et ita patet ad Conciliatorem.

Verùm ad Fernellium redeamus. Si minimum illud nutritur, vt diximus, & ad illud non concoctum, & craſſius alimentum peruenit: Cur illius eiuſdem pars elaboratior ſubtiliorque expellentibus partibus eaſdem per vias liberiùs, & ocyùs non recedet, quando tam cordi naturæ ſpecierum conſeruatio ſit? Ex quibus ad tertium patet: quemadmodum ad quartum ex reſponſis ad Ariſtotelem ſuper decimumquintum argumentum.

Sol-

Digitized by Google

Soluuntur Valeſij argumenta. Caput X.

AD primum ex dictis reſponſum colligi poteſt. Enimverò virtus illa vel eſt anima, vel ab anima, vel eius primum inſtrumentum, calor. Si calor, huius non eſt formare, vt clarè oſtendimus. Si virtus ab anima dependens abſque ipſa exiſtere non poterit, tantum abeſt agere: Ergo aderit anima. At genitalium coaceruatum ſemen multas ob ſupradictas rationes non poteſt inibi anima impertiri: igitur quum non educatur emergatve è materiæ potentia, vt abundè probatum eſt, aliunde dimanare neceſſum erit. Adde quòd, niſi ſemen partis veſtigia, & characteres obtineat, quo modo parentibus ſuſcitata proles ſimilis euadat, nec tibi fingere, nec animo concipere queas. quippe doctorum nugis non aquieſcit animus. Illud adijcias quum idem ſit penitus ſpecie ſemen in Socratis, Platonis & aliorum, genitalibus: cur fœtuum alius cæſijs oculis, adunco naſo, fronte, ore, mentoque latis, tali ſigno atque colore præditus, & id genus alijs, patri ſimilis naſcitur: alius contra, ſuo tamen parenti haud diſſimilis? Anima eadem, materia pariter, ſemen videlicet idem: & calor innatus fortaſſe in quibuſdam idem. Vnde igitur effectus tot, ac prorſus diuerſi? Etenim talia nec à veſtro ſemine concoctiori, craſſiori, aut copia maiori proueniunt. Adde quod hæc, & ſimilia in diuerſis eſſe poſſunt: ſimilitudo autem eadem nequaquam emergit.

Ad ſecundum, & tertium ab Ariſtotele allata ſupra reſponſum eſt.

Ad quartum, hoc nobiſcum facere aſſerimus, & mirum eſt quidem, quòd doctiſſimus vir in noſtram inuitus ſententiam ſuis illaqueatus laqueis cadat.

Quandoquidem ex coitu extenuationem ob multi albi humoris euacuationem, quo ſpermatica deſtituuntur membra, & fieri ait, & verùm eſt, & fatemur. Similiter ſuccum, quo nutriuntur ſolida ſimile eſſe ſemini, à quo ortum duxere, & in teſtibus aut circa, genito, vt ſcribit, in quibus conuenit mihi ſecum.

Pariter quum attenuari addit, quia illorum alimentum euacuatur optimè ſanè, & ſanè: Verumenimverò, quando addit, non quia à toto ſecedat, ſibi deſtruit, confundit, & quæ dixit non intelligere (parcant eius manes) nobis videtur. Enimverò ſolida ſi corpora ſemen generant, eodemque nutriuntur, ſicuti aſſerit, & extenuantur ob illius ſeminis, ſeu albi humoris euacuationem: quomodo dicere audet à toto non ſecedere? Nonne omnia generant eoque aluntur, profectò. Nonne omnia emaciantur illius defectu, & priuatione? affirmabit. Cur non igitur ab omnibus euacuabitur? Certè nulla ſecum ratio, niſi dicat, quòd hæc, dum ſcriberet, aberat.

Adij-

Digitized by Google

Adijcit, ex coitu vniuerſa attenuantur membra non colliquefacta atque in ſemen abeuntia, (tranſeat) vt quod ex illis omnibus decidat; (negatur) ſed quando vacuatur illorum alimentum. Non quòd medullæ in oſſibus reconditæ, coitu in teſtes defluant; ſed quoniam, quum hic humor ex ſanguine generetur, ſunt in ſanguine partes quædam illi generando accommodatæ: quæ omnes quum quis immoderatiùs venereis vtitur, in teſtes inſumuntur ac in ſeminaria vaſa.

Sed hoc Valleſi, cõmentitiũ eſt, & factioſũ. Cur, amabo te, alijs ex partibus ſemẽ euacuatur, ab oſſibus verò nihil, ſed à venis ſãguinis pars, quę ad oſſa tranſitura erat? Cæterùm & cur non aliæ ſanguinis partes cũ alijs partibus cognationẽ habentes, ſed ſemen ab illis effunditur? An hoc, quia arduus ex oſſibus medullæ exitus viſus ſit? Nobis quoque difficillimus: attamen nobis rimantibus trepidationem nõ incutit. Quandoquidẽ medulla propriè dicta in oſſis vacuo exiſtẽs, puta in cruris inani nõ proximè egreditur, quemadmodum nec ſanguis in venarum vacuo contentus; ſed ſemen, hoc eſt aſſimilata oſſi medulla & in eius ſubſtantię poroſitatibus animata.

Facilior à toto corpore ſeminis egreſſus: quàm ad ſingulam quãq; partem ſanguinis ingreſſus.

Dices adhuc captu difficile, quibus nẽpe vijs regredi poſſit: nobis quoque fateor, Naturæ tamen facilis regreſſus, vti ſupradiximus. Nonne à Ventriculo ad corporis quæque membra alimentum peruenit, ducente trahenteque Natura? Cur eadem expellente reducenteve nobiliori mora ſine impoſſibile? Nonne eædem ſunt viæ, immo latiores rectioreſque: quippe non per iocineris labyrinthos, meſereique per anguſtos, & tortuoſos ductus: ſed in maiores ductus, & quod rei caput eſt, non craſſa feculenta vt in quamque partem materia elaboranda perducitur, ſed tenuis & maximè elaborata in genitalia apertis latiſque à ſpirituum impetu redditis callibus reducitur vniuerſo gaudente corpore? Quippe totius conſenſus vnus confluxio, & conſpiratio vna, vt Hippocrates docet.

Ad quintum hiſtoriam admittimus, ſed nihil nobis officit: quando genitalium ſemen animarum minimè eſſe ſatis ſuperque oſtenſum ſit; ſed primum, & optimum alimentum anima præditi ſeminis in vterum à toto eiaculati extare.

Hippocratis ſententia quomodo intelligẽda

Ad poſtremũ, in quo dupliciter Hippocrati ſatisfacere conatur, bifariã errat. Primùm, dum ex venarum (inquit) ſecundũ aures ſectione cerebro vitalium ſpirituum influxu priuato illos coitus labores ſuſtinere, & vehementes edere notus non potuiſſe. Quoniam venarum ponè aures ſectio non impedit vitalium ſpirituum ad cerebrum affluxum: quippe à corde per arterias aſcendunt. Dicet aliquis illius partes ſuſcipiens, per venas intelligere arterias, eſto, antiquorum more; At non proinde tuebitur Valleſium, quando ſi centies fecerur in brachio vena, nihilominus per eamdem ſanguis affluit, & refluit. Dices Scythæ, vtpote imperiti (de quibus eo loci Hippocrates loquitur) vaſa illa non tundebant, ſed omnimodè tota abſcindebant: eapropter obducta deinde cicatrice ſpirituum, & ſangui-

De aere aq. & loc. pag. 115. & libro de genitura.

Lib. de genitura pag. 40. Capite 7.

nis affluxus impediebatur, occluſa ſcilicet via, vt idem Hippocrates, ſeu Polybus docet, & Hieronymus Mercurialis ſuis in Piſanis prælectionibus de hominis generatione ſubſcribit. tranſeat, ſed non ſatisfacit, quia pue rile nimis credere erit, cerebrum ſemen per vaſa extra craneum, & poſt aures effundere, quum rectos, & amplos in magnas, & aortas, canales carotrides nuncupatos habeat. Quamobrem hoc Hippocratis argumentum non vrget; ſed maximè aliud de Microcephalis, quod vidit & meminit Valeſius, ſed ſoluere non auſus, obliuioni mandaſſe viſus eſt.

De aere, aq. & loc. pag. 112.

Quærat aliquis, quomodo igitur ſcythæ eunuchi ex talium vaſorum ſectione fiebant, vt Hippocrates refert. Facilis ſolutio, quicquid alij dicant, poſita Hippocratis Hiſtoria, quæ eſt Scythæ ex diuturna abſque ſtapedis equitatione coxendici, & claudi facti, vt ſanentur mos illis eſt in morbi principio vtramque venam ponè aures incidere, quo facto, ſanguine multo permanante ſomnus eos corripit præ imbecillitate, ſicque obdormiſcunt. Quorum quidem alij depulſo ſomno ſani exurgunt, aliqui verò minimè, &c.

Solutio eſt, quibuſdam tantum ſanguinis & arterioſi effunditur, vt ſemianimes remaneant: eapropter totum imbecille redditum, calore deſtitutum, euacuato optimo totius alimento, frigidaque temperatione hepar, cor affecta nec ſibi, nec alijs primum ac probum alimentum, qui ſanguis dicitur gignere valent, quo deſtituta ſolida membra imperfectum ſanguinem trahentia paucis, & parum feruentibus, & influentibus ſpiritibus fota, imperfectum pro ſui nutritione alimentum parant, nedum perfectum ſemen ad prolem gignere valeant, ſicuti cacheticis, contingere ſolet.

Alius Valleſij error.

Errat ſecundo dum dicit, Vel quia cum venis præſcindebatur neruulus quidam quem Andreas Veſallius dicit in multis ſe vidiſſe à ſexta neruorum cerebri coniugatione in teſtes & ſeminaria vaſa deſcendere. Qua de re multa à Valeſio inquiri poſſent, ſed ijs miſſis breuitatis ſtudio, & potiſſimùm, quòd illius, & aliorum neruorum inciſio docente experientia ſterilitatem inducere minimè poſſunt: hoc lectori ſatis, Valeſium errare partium ſtructuram, & poſitionem ignorantem: quoniam neruuli iſti ſexti paris ad naturales partes deſcendentes non poſticè, & ponè aures progrediuntur perguntve: ſed contra poſticas ceruicis partes minimè attingentes anticè ſecundum carotida vaſa non longè à trachea vtraque ex parte permeant; adeò vt ſi ſpinalem medullam etiam poſticè ſeces ipſos lædere nequaquam poſſis.

An

An Mulier perfectum germanum pro generatione ſemen, quod animatum atque à toto dimanare ſancitum eſt, præbeat. Exercitatio III.

Negant Ariſtoteles, & Scaliger. Eorum argumenta. Cap. I.

PVTAVIT Ariſtoteles marem tantummodò ſemen ad fętus procreationem effundere, fęminam verò non ſemen, quod efficiens; ſed materiam, quæ patiens eſt, præbere: Quippe vnum fabricans maris ſemen: vna materia, menſtrua videlicet ad tale opus conſtituendum ſatis. Humor autem inquit, qui à fęminis in venereo congreſſu cum delectatione effunditur, non eſt ſemen, ſed humor quidam vteri proprius. Quocirca duabus de cauſis vnum ſtatuit agẽs ſemen. Altera, quia non agnouit fęminæ geminalium ſemen iiſdem genitalibus ignoratis, vt ſuperiori in libro oſtendimus. Altera quòd animatum ſemen, nec eius à toto prolapſus neceſſitatem, ac proinde nec ab vtriſque parentibus, ſit aſſecutus. *1. de anim. ortu cap. vlt.*

Subtiliſſimus nihilominus Iulius Cæſar Scaliger alijs de cauſis Philoſophum, vnum ſemen ſtatuiſſe, fęmineumque haud ſemen eſſe voluiſſe, arbitratur, ſubtiliſſimis motus rationibus. Etenim, Ariſtotelis multi (inquit) recitant opinionem: nullus, quòd equidem ſciam, rationem reddit. Galenus aduerſatur, & litigat, cauſas neque ponit, neque tollit, neque nouit. Nota eſt in philoſophia propoſito, Species non miſcentur, & probatur à primo Philoſopho. Si miſcerentur, fieret, vt eſſentiæ intenderentur, & remitterentur. At eſſentia omnis impartibilis... Item illud effatum ab omnibus receptum eſt. Ex duobus entibus per ſe non poteſt vnum ens per ſe fieri: Ab eodem illo probatur ſapiente. Quia in omni generatione fit corruptio (vt loquuntur) à termino, à quo: Ergo generatio non, niſi duobus aut pluribus corruptis ſubſtantijs, poteſt vna fieri: ſicut è putridis miſtis animal. *De ſubtilitate exercitatione 268.* *Scaligeri ſubtilitates ex Ariſtotele.*

Igitur ex duabus formis, tamquam ex partibus non poteſt vna fieri forma. Sed illis abolitis, vna poteſt in eam, quæ illarum formarum fuerit, materiam introduci. At ſemina ſunt rei principia per. ſe. In ſemine enim eſt materia, & forma futuri canis. Neque differt à cane canis ſemen, niſi ſicut poteſtas ab actu, quia ſemen fit actu canis perficiendo, non autem per putrefactionem, vt alibi demonſtratum eſt. Neque dicitur alio modo corrumpi ſemen, niſi quia deſinit eſſe, quomodo erat, ſcilicet potentia, & fit quomodo nõ erat, ideſt actu. Eſt autem materia eadem cum eodem principio formali, cui nihil aliud additur, quam organorum expreſſio, quæ confuſa priùs erant. Igitur eſt ens, quod erat, ſed non, quo modo erat. Quia eſſentia ſeminis eſt hæc: eſſe quod eſt, vt

aliud ſit, id eſt animal. Ergo ſicuti forma non poteſt eſſe, niſi vna vnius rei: ita principium continens ipſam formam, non poteſt eſſe, niſi vnum. Vnum igitur ſemen: forma enim, quum ſit ſimplex, & indiuiſibilis, ex duobus componi non poteſt. At componeretur, ſi è mari prodiret, ac fœmina. Hac ratione coactus eſt Ariſtoteles, fœmineum ſemen ſecludere: nactus & aliud argumentum à plantarum ſimilitudine. In earum enim ſemine vnum tantùm eſt principium generationis: idque ex nulla coitus participatione: quia terra matrix eſt. Hæc ſubtilitas in fœminei ſeminis abdicatione. Quod ſi obijcias, ſi ex ſolo viro ſemen promanet, fœmella concreari non poterit. Reſpondet Scaliger hoc roboris nihil habere, quod robuſtiſſimis obiectionibus demonſtrat. Prima eſt, ſexus non à ſexu fluit; ſed forma eadem in vtroque: materia ipſa in matrice variatur. Quod ex eo videtur, quia fœtus animo repræſentabit matrem, & mas erit tamen. Altera eſt plenior ab infinitis exemplis confirmatio. Canabis ſemen, & ſpinachiæ ſatum, partim maſculas, ideſt ſteriles, partim ſementiferas edet ſtirpes. Ab vna tamen eſt matre. Tertiò in piſcibus, quibus nullus eſt ſexus, quid dicendum? In illorum enim generatione non fit diſcuſſio ſeminis ad hoc vel aliud, ſed promiſcua. Quare, vt neutrum, & vtriuſque ſaliua Purpuræ, ex vtriuſque anguillæ mucco: ita vtrumuis ex altero: quia materiale illud eſt: neque quicquam mutat formam. Planiùs in Erythimis, quos omninò Ariſtoteles habere negat mares. Hæc Scaliger.

Germana Ariſtotelis ſententia, & argumenta.

Cæterùm pareant Scaligeri manes, nec ipſe Ariſtotelis mentem, nec rationes, quibus motus in hanc deuenit ſententiam, aſſecutus eſt. Quando ex ſemine animal exurgere, idemque cõpoſitum ingredi noluerit Philoſophus, vt ſubijciendæ rationes ab ipſo in lucem proditæ à Scaligero (vt ſubducta ex eius ratione colligere eſt) ignoratæ præſeferunt. Primùm

1. de anim. ortuc. vlt.

itaque principium, quod Ariſtoteles iacit, eſt, Eſſe, quod generet, & ex quo generet, neceſſe eſt. Idque quamuis vnum, forma quidem differre, & rationis diuerſitate oportet. At verò in ijs, quæ diſtinctas eas potentias obtinent, corpus etiam & materiam diuerſam eſſe agentis, & patientis. Quod ſi mas eſt & mouens & agens, fœmina quà fœmina, vt patiens, ſequitur, vt ad maris genituram, fœmina non genituram, ſed materiam conferat. Quod & fieri ita videtur. Natura enim menſtruorum pro prima materia eſt. Semen nihil commune cum corpore habet, ſed motus viſque in eo contenta eſt, quæ communicet. Hæc eſt enim quæ agat. Quod autem conſiſtat & formam recipiat, reliquum excrementi fęminæ eſt. Atque, vt ratione, ſic effectis quoque probari videtur. Nam quum in vniuerſum animo complectimur non ita effici vnum ex patiente agenteque videtur, vt quod agit, in eo, quod efficitur, inſit: nec omnino ex eo, quod mouet, & quod mouetur, quicquam conſtitui. At fœmina quidem, quà fęmina, patiens eſt: mas quà mas, agens, & vnde mouendi principium eſt;

Itaque

Itaque ſi extrema vtriuſque ſumantur, quà alterum agens, & mouens, alterum patiens, & quod moueatur, ſit; non ex ijs vnum, quod gignitur, eſt, ſed ita, vt ex fabro & ligno lectus, aut ex cera, & forma globus eſt. Patet igitur nihil ſecerni à maris ſemine eſſe neceſſe: neque ſiquid accedit idcirco ex eo vt inſito eſſe, quod gignitur, ſed ex eo, quod mouerit, & forma, vtque à medicina qui ſanatus eſt. Facta etiam rationi conſentiunt. Primum inſectorum quædam membrum non in fœminam, ſed contra fœmina in marem indit. & vt ſemen in perfectis coeuntibus agens, ita in iſtis vapor, & virtus idem præbet. Secundò ex auibus probaur, quippe hypenemia ideſt ſubuentanea oua pariunt, accedente mare, maris ſemine viuificatur virtute in genitura tantùm contenta tepefaciendo, & concoquendo. Tertiò hoc idem in generatione quoque ouiparorum piſcium euenit. Vbi enim fœmina oua ediderit, mas ſemen aſpergit, & quæcunque attigit fœcunda efficiuntur, quæ non attigit, remanent infœcunda: quaſi non ad quantitatem mas conferat, ſed ad qualitatem. Patet igitur ex ijs, fœminam non vt mas, ad generationem conferre: ſed marem principium motus, fœminam materiam præſtare. Nam & faber adeſt ligno, & figulus limo. Denique omnis actio, & motio vltima iuxta materiam, vt ædificatio in ijs, quæ ædificantur. Hinc etiam quemadmodum mas ad generationem conferat acceperis: nec enim mas omnis ſemen emittit, & quibus emittitur maribus, nulla pars fœtus hoc eſt: ſicut nec à fabro quicquam ſecedit ad lignorum materiam, neque pars vlla artis fabrilis in eo, quod afficitur, eſt, ſed forma, & ſpecies ab illo per motum in materia exiſtit. Atque anima in qua forma, & ſcientia eſt, mouet manus, aut aliud membrum motu certæ qualitatis, vel diuerſo à quibus efficitur diuerſum, vel eodem à quibus idem, manus autem, inſtrumentaque materiam mouent. Ita natura etiam maris ſemen emittentis vtitur eo ſemine, quaſi inſtrumento & actu habente motum, vt in operibus artium inſtrumenta mouentur: in illis enim quodammodo motio artis eſt. Quæ igitur ſemen emittunt, hoc modo ad generationem conferunt: quæ autem non emittunt, ſed fœmina particula ſui quandam inſerit in marem, hæc ſimile facere videntur, quaſi quis materiam ad opificem afferat.

Ariſtotelis experimenta.

Primum.

Secundum.

Tertium.

Poſtremò ſuã mentem refe-rat.

Nam ob imbecillitatem eorum marium, nihil per aliud Natura efficere poteſt: ſed vix aſſidente ipſa motus valent, & ſimilis fingenti, non fabricanti eſt: quippe quæ non per aliud attingens, ſed ipſa ſuis membris rem condat inſtituendam. Sexus igitur maris ac fœminæ diſtinctus in genere omnium animalium greſſilium eſt. Hæc ad verbum Ariſtoteles.

Vera ſententia, Mulier prolificum ſemen eiaculat, perinde ac vir. Caput II.

ARduum eſt adeò procreationis modum mente concipere, vt magna Philoſophiæ lumina perobſcura hac in delineatione, ortu, & perfectione parum emicent effulgeantque; quin tenebras effundunt. Ariſtoteles inquam primùm hinc inde ſubterfugiens, volitat, diuerſa ac inter ſe ſe viciſſim pugnantia ſcribit, & denique chimæricum quid ſibi fictum nobis relinquit.

de fœt format. cap. vlt. Alterum, Galenus videlicet, poſtquam hac in re diu inſudarit, & ſui temporis ſapientes conſuluerit, faſſus eſt, ſe nihil adinueniſſe: ſe valde ancipitem, & dubium eſſe, quod omnibus teſtatum ſe reliquiſſe voluit. Et ita Dij me beneament, niſi animatum & à quaque corporis parte genitum, & exploſum ſemen (vt fateri compellimur) concedas, vtram partem eligas in abſurda incidas oportet, ac dein, quò te vertas, neſcias, *Ariſtotelis inconſtantia.* quemadmodum Galenus ingenuè faſſus eſt. Et Ariſtoteli, (qui modò anima præditum eſſe ait, modo negat. Modo à toto prolabi fatetur, modò diffitetur. Aliâs compoſitum ingredi, nequaquam aliâs, ſed recedere & euaneſcere, & alia huiuſmodi à nobis oſtenſa prodidit) necnon Scaligero contingit: qui tametſi nodos facilè enodet, & animatum ſemen nobiſcum conſtituat: quia tamen altrinſecus anima impertiri cenſet, & à toto dimanare ignorat, inextricabiles in difficultates, ex Philoſophi men*Tribus potiſſimum rationibus intentum demonſtratur. &c.* te, incidit, inibique inuolutus moratur, & remanet. Ceterùm comminùs accedamus. Ex ſemine animal (iuxta communem loquendi modum, impropriè tamen, quando ſemen animal fit,) ſeu ſi mauis animatum cor*Prima.* pus fieri tribus potiſſimum rationibus demonſtratur. Primùm, ſi non ex ſemine, ſed ex menſtruo ſanguine, veluti ex materia, fiat, vt Ariſtoteles exiſtimat, conſtituendum & declarandum erit agens, quod ſanguinem dealbauerit, & eo dealbato à quo conſtructa ſunt membra, quæ ſpermatica nuncupamus, quod non facile fiet. Dices fortaſſe ſemen id præſtitiſſe. *1. de anim. ortu cap. vlt.* At ſi ſemen fouendo, concoquendoque id (cum Ariſtotele dicas) efficiat, cur non cor etiam, hepar & ceteræ affuſiones dictæ albo ſunt colore prædita, & cor potiſſimùm, quippe omnium primo (ex eiuſdem ſententia) ortum? Quod ſi vteri id fieri calore dicas, eadem ratione abigeris.

Secunda. Secundò ex ſemine orta ſi deperdantur, non renaſcuntur, ex ſanguine conta. Huic addas non leue, potiſſimum ex diſcuſſis. Si facultas in maris ſemine exiſtens in menſtruum ſanguinem tranſiret; daretur formalis tranſitus de ſubiecto in ſubiectum: quando animæ poteſtates ab ea inſeparabiles ſint.

Tertia. Tertiò ex ſanguine corporatura quidem: corporis verò ſimilitudo, & lineamenta nequaquam: maximè ex ſemine, quod ſua in area ventilla tum

oſten-

Digitized by Google

oſtendetur. Quod ſi ſimilitudo ex ſemine, & vtriſque parentibus orta aſſimilentur: vtique ex ambobus ſemen neceſſario dimanabit: quod & coeundi idem deſiderium, eadem in coitu delectatio: ex eodem debilitas & macies eadem generantia inſtrumenta, necnon ſimilia prolifica ſemina declarant, atque eædem poteſtates præſeferunt. Sin verò fęmina ſemen non eiaculat, & id, atque eo, quo diximus modo: quî fieri poterit, quòd maris ſemen diſſimilia ac diuerſa membra fabricet, fingat, & pingat? Quis virtutem illam in maris ſemine exiſtentem, adhuc nomine carentem, docuit diuerſa à mare fœminam habere genitalia? Adde quòd in viri ſeminis poteſtate erit, vtrumlibet gignere fœtum, modò ſcilicet marem, modo fœmellam: quare intellectu præditum, & ex voluntate aget.

Confirmatur authoritatib. 1. de anim. ortu cap. 17.

Prima.

Verumenimverò argumentabatur Ariſtoteles, ſi ſemen non à toto, nec ex ambobus quidem parentibus, probabile eſt. Idcircò & nos eius exemplo argumentum retorquentes dicamus, a toto ſemen decidit: ergo ab vtroque dimanat.

Secunda.

lib. 14. c. 2.

Amplius Hippocrates primo de Dieta, atque in libro de Genitura. De natura infantis: necnon libro quarto de morbis in principio. Et Galenus de particularum vtilitatibus, & in libris de ſemine paſſim, fœminam ſemen effundere, vt mas, & actiuè (vt loquuntur) ad procreationem concurrere docent. Et alibi Galenus clariùs, fœmineum ſemen vim quãdam efformandi habere ſcribit. Quod fortaſſe ex Ariſtotelis penetralibus venabimur, ſi ſagaciùs ſubodoremur. Quandoquidem veritatis fuit ſemper omnibus ſupernatare, & emergere.

14. de Vſup. cap. 7.

Tertia.

7. de hiſt. animal. c. 6. & 1. de anim. ortu cap. 14.

Habet Ariſtoteles, quòd mulier in Sicilia Helidis nomine, cum æthiope adulterium commiſit, è quo filiam concepit, ediditque, ſed non patris æthiopis colore præditam. At natus ex filia erat æthiops.

Conuincitur ex conceſsis Ariſtoteles.

Poſità itaque in præſentia hiſtoria (de qua quid ſentiamus alibi expoſuimus) ab Ariſtotele quærimus. Si à maris ſemine ſimilitudo pendet atque dimanat, quomodo æthiopis ſemen albam puellam genuit? quid dicat equidem non habebit. Si dicas, fœminæ ſimilitudinem quoque operi repræſentare: hoc gratis dicitur: quoniam nemo dat, quod non habet: quinimo maris ſemen nec fęminæ corpus agnouit.

Quòd ſi ex ſemine fęminæ, quæ alba erat, factum dicas: quomodo ò Peripate ex æthiopis filiæ pariter albæ ſanguine natus eſt æthiops? Et ſi ex maris ſemine, quomodo ex albo viro ac alba muliere æthiops filius? An fuga Aſylum verſus ſalutem tibi queres? Videlicet ſimilitudines redire, & caſu fieri. Eapropter quum ex ſanguine ſimilitudo, & lineamenta non proueniant, & æthiopis ſemen albam fęmellam procreare non potuerit, à fęminæ ſemine ſic genitam fuiſſe conſequitur.

2. de anim. ortu cap. 5.

Quarta.

At clariùs alibi colligitur, quod idem Ariſtoteles planiùs fatetur & docet.

Amplius conuincitur.

Etenim de ſeminis fęcunditate agens, Mulierum inquit, probatio

ſuffitu,

ſuffitu, vt odores ſubeuntes vterum efferantur ad ſpirandi locum, & efficiant alitum. Atque etiam illitu, vt colores oculis impoſiti ſaliuam perficiant oris. Nam niſi hæc ita fiant, corporis meatus, per quos excrementum (ideſt ſemen) decedit confuſos, obſeptos, & obcæcatos eſſe ſignificatur. Sedes enim oculorum maximè omnium locorum capitis ſeminalis eſt. Quod patet, quum ſola ipſa per coitum venereum manifeſtè immutetur, & vſu immodico rei Venereæ oculi apertè langueant, & ſubſideant. Cauſa eſt, quòd genituræ natura ſimilis cerebro eſt. Aquoſa enim materia eius eſt, calorque aduentitius. Purgationes autem ſeminales à ſepto veniunt: principium enim naturæ hinc eſt. Itaque fit, vt motus à genitali ad pectus deueniant. Hinc odores per ſpirationem ſenſum efficiunt. Hæc ille.

2. de anim. ortu c. 4. & 5. Dices hoc de ſemine, non de animato ſemine cogit. Audias igitur ex eodem hæc ad verbum. Quæ non vnigena coeunt, &c. hæc primos partus ſimiles ſibi edunt communi generis vtriuſque ſpecie: quales ex vulpe, & cane, & lupo generantur; aut ex pendice, & gallinaceo; ſed tempore procedente diuerſi ex diuerſis procedentes, demum forma fœminæ inſtituti euadunt.

Vlterius conuincitur. At inferamus nos, quum maris ſeminis ſit agere, & formare Ariſtotelis iuxta opinionem, & ortum animal ex cane, & vulpe canis vulpinus dictus vulpem ſuperueniens generabit canem, vel canem vulpinum: quia eius eſt agere (ſeminis inquam) & ſuam introducere formam. At generatur vulpes: (ſcribit enim, quòd, forma fœminæ euadunt) ergo non à ſemine maris, cuius eſt ſuam formam indere: ergo à vulpe fœmina id fiet. Quo modo autem, & cur id contingat, quum de monſtris agemus patefiet.

5. de hiſt. animal. cap. 5. Amplius Ariſtoteles; Perdices inquit, ſi ex aduerſo maribus ſteterint, ventuſque afflet, vbi mares ſtant, concipiunt & maritantur. Aliâs ſimiliter inquit. Perdices quum marem olfaciunt, & eius vocem audiunt, aliæ implentur, aliæ ſtatim pariunt. Eſt enim libidinoſum hoc genus auium.

3. de anim. ortu cap. 1.

3. de anim. ortu initio. Hoc idem ſentit Ariſtotelis fidelis atque factioſus Auerroës, qui cauſam reddens quia perdici inquit, paruus ſufficit motus, quum ad motum turgeat præ libidine. Ergo (dicamus) fœmina concipit abſque maris ſemine: ergo ſemen effundit. patet, quia nec odor nec vox fœcundant animalque efficiunt. Quamuis hoc vt fabulam accipiamus, & referamus

lib. 5. de anim. tract. 3. c. 5. ad rem noſtram tamen facientem. Quippe Magnus Albertus optimè, Perdices inquit, coeunt vt gallus & gallina, non (vt dicit Auicenna, Ariſtotelis honoris gratia non meminit vt factioſus.) quòd ex vento impregnentur, nec à mariti voce, nec quòd per linguas commiſceantur, in coitu, ſed hæc coitus ſunt præparatoria.

Scoti demonſtratione ſignatur. Denique ſubtilis Doctoris Scoti ratione hanc difficultatem ſignemus,

Formas

Formas eiuſdem ſpeciei conſequuntur potentiæ naturales eiuſdem ſpeciei: ſed mas & fœmina ſunt eiuſdem ſpeciei & habent vegetatiuam eiuſdem ſpeciei: ergo habent potentias naturales eiuſdem ſpeciei vegetatiuam autem maris conſequitur actiuitas ad generationem: ergo huiuſmodi actiuitas conſequitur etiam fœminę vegetatiuam: ergo fœmina concurrit ad generationem, vt mas.

Nec eſt, quòd dicas differentiam prouenire ex ſexus diuerſitate: quoniã poſterius aduenienſ non variat rationem formalem prioris: Diuerſitas autẽ ſexus eſt poſterior eſſentia vegetalis animę: propterea nõ variat eius formalem rationem: igitur &c. Minimè id ex inſtrumentorum ad procreationem facientium defectu inferes: quoniam præterquam quòd Natura non deficit in neceſſarijs: quum fœmina ex ſui formali ratione vegetatiuam actiuam ad procreationem habeat, ſic neceſſarijs inſtrumentis ijs non deficiet. Neceſſaria ad procreationem inſtrumenta in fœmina non deſiderantur, vt ſenſus ipſe docet.

Soluuntur Scaligeri argumenta. Caput III.

Ad primum reſponſio. Species miſceri authoritate, ratione & ſenſu demonſtratur.

AD primũ quum dicitur, ſpecies non miſcentur, &c. Negamus hoc Scaligero, & ipſemet, ni ſui immemor extitiſſet, quãdo animatum ponit ſemen, ac duobus de ſeminibus idem nobiſcum ſentit ac ſapit, non ambegiſſet. Species miſceri ſenſus ipſe docet; quippe ex equa & aſino mulus. ſic ex equo, & aſina gimnus: ex tauro, & equa animal vtrinq; dentes habens, ex cane & vulpe, gallo & perdice, & cõſimilibus ſpecie differentibus conſimilia ex vtraque, neutri tamen prorſus ſimilia oriuntur. Si igitur ſpecies miſcẽtur, quanto magis eiuſdem ſpeciei animæ? Quod Summus Dictator Hippocrates hiſce verbis ſanciuit. Si quis non credat animam animæ (de ſeminibus loquitur) immiſceri, demens eſt. *1. de Dieta.* Confirmatur ex naturis, & diuerſis prędictorũ moribus, muli videlicet & ginni ab equo, & aſina, necnõ dentib. quib. ſuperiorib. in anteriori parte caret taurus, proles aut p̃dita eſt: ergo ex equa.

Ampliùs elementorum omnium diuerſæ à toto partes, ac inter ſe ſe viciſſim, nonne miſcentur, & ex duabus pluribusque numero formis ſpecie eadem, vnum fit? Cuius periculum facere ſemper eſt in promptu, flammam ſi flammæ addas. Impedimento igitur quid erit, quin eiſdem ex materiebus, & formis ſpecie ſimilibus inquam, vnum numero fiat?

Obijciat quiſpiam, elementa miſceri nihil obſtat, quia eiuſdem rationis ſunt; At ſeminis partes etherogeneæ. Quandoquidem alia oſſea, nervea, membranea &c. Reſpondetur, ſemina non confusè miſceri, tametſi in ipſa eiaculatione in vterum confusè prolabi attrahique credendum ſit; Sed ſummo Naturæ ordine, nimirùm huius venæ ſemen huic ſpeciatim reſpondenti venæ, & non alteri: hic neruus (ſeu huius nerui ſemen, quid

neruū non ſe promit, eſt tamen delineatus, & craſſo modo formatus) huic conſimili neruo, &c. Et ita homogenea homogeneis, ac eò ampliùs determinatis, & ſibi numero ac mutuò reſpondentibus. Quamobrem obiectio non officit.

Ad ſecundum ſolutio. Ad ſecundum quum dicitur ex duobus entibus per ſe non poteſt vnum ens per ſe fieri. Reſpondemus illud pariter inficiantes in conſimilibus nōdum actu perfectis, & elaboratis miſcibilibus, vt allatis in exemplis conſpicuum eſt: in quibus non intercedit eſſentialis mutatio, quippe noui non fit quippiam; ſed iam facta miſcentur, & perficiuntur. Sunt enim quidem duo corpora, ſed eiuſdem rationis, & vt homogenea miſcentur, & vnum fiunt: quoniam os oſſi, & huic ſibi omninò ſimili oſſi non duro, ſed miſcibili vnitur, ſic neruus, vena, ſibi ſimili nōdū perfectæ. Vlteriùs, & plantas arboresque diuerſas inſerimus, & tamen ibidem fit vera vnio: vnde ea ſi ſeces non ſeparata & contigua, ſed quid vnum & continuum ſpectabis. Quid mirum igitur quod ex ſeminibus, & ex cane, & vulpe verè quid tertium euadat?

Nec intenduntur remittunturve eſſentiæ, vti ſi plures ignis flammas miſceas ea ignis forma non intenditur ad eſſentiam quod attinet. Neque aliç diuerſarum ſpecierum muli inquam & gimni: quippe non magis anima illa hac & alia. Sed fit aliqua mutatio vt diximus docente id ſenſu. In alijs verò nequaquam, quia eiuſdem ſpeciei. Vnde ſicut alij in homine vnam tantum animam rationis participem agnoſcunt: alij vegetalem, & ſentientem atque rationis comporem, quid impedit, quin dictis de cauſis ex duabus eiuſdem ſpeciei vna numero ſit, vt ſi ignis flammam flammæ addas vnus ignis, vna flamma, & ita nec intenditur nec remittitur, neve magis neve minus ſuſcipit.

Cauſa quam ob rem animata ambo ſemina in vtero miſceantur. Quæres quum animata ambo ſint ſemina, & ante miſtionem in vtero, viuant, & animal ſit vtrunque, quid miſcentur? quoniam niſi miſceantur duo erunt fœtus, quod potius eſt, & à natura intentius. Reſpondetur id pluribus de cauſis fieri. Primùm, quia, niſi perfectè miſcerentur, monſtrum fieret, (ſuo in campo patefiet) & partim non miſceri impoſſibile eſt: quia ſimul eoſdem per ductus, ac eundem in locum eiaculantur, attrahūturque. Secundò, quia fœmina ex ſe concipere nequit. Tertiò, quia alterū abſque altero ſemen ſecū à paraſtatis vaſis non tantum excrementoſi ſeminis ducit, quod primis temporibus ad nutritionem ſufficiat, & ad ſecundarum generationem ſit ſatis, & ita conſeruandæ ſpeciei cauſa.

Ad tertium ſolutio. Ad tertium è plantarum ſimilitudine deſumptum, Dicimus in ijs quidem opus non eſſe duobus ſeminibus, quia imperfecta quum ſint, quilibet ramus, & pars, è qua ſemen erumpere poteſt, ſibi ac toto ſimile gignit. At perfecta, & diuerſas omninò partes, & inſtrumentà obtinentia, & quæ ſexu diuerſa procreare habent marem, & fœmellam duo neceſſariò requirunt ſemina pro ſpeciei propagatione: quoniā ſemen

anima-

Digitized by Google

animatum quum ſit, & à quaque corporis parte procedat, ſpermaticas partes omnes actu habet, tametſi non perfectè: ac proinde aliud mas, fœmella aliud: ac deinceps à ſexu ſexus. Nec obſtat, quod Scaliger obijcit, videlicet, Fœtus animo repræſentabit matrem, & mas erit tamen: quoniam ſexus non ab anima, ſed à ſexu, à quo ſeu à quibus partibus animatum, & ſimile ſemen procedit, anima verò eadem eſt vtriuſque. Quod ſi matrem animo repræſentet, id ex organis tum primis, & in quibus reſidet, & agit matris organis ſimilibus: tum ſecundis, & quibus medijs operatur.

Aliud ſuauiuſculum canabis,& ſpinacchiarum ſeminis,negotium non faceſſit, quoniam quas maſculas vocamus, non ſunt verè maſculæ, quemadmodum nec ſementiferæ, fœminæ: ſed ex communi loquendi modo ita vocitatæ. *Ad quartum reſponſio.*

Adde quòd iuxta Ariſtotelis dogma ſementiferæ maſculæ potiùs nuncupandæ, quum à mare virtus, agens, & forma præbeantur, ſteriles autem quas infelices appellamus, erunt fœminæ, quæ nihil ex eius ſententia agunt, materiam tantùm exhibentes, quæ quum in plantis à terra eam recipientibus opus non ſit, mares erunt. Sed illud re vera à ſemine oritur, quod vtpote imperfectum, imperfectum & monſtruoſam plantam edit.

Ad illud de piſcibus ſupra ſatis factum eſt, Et eos erraſſe patet, quemadmodum,& de perdicibus iam iam ex Alberto: Necnon illos, qui dicebant viperas ore coire: & Ariſtotelem præterea ſcribentem ſerpentes teſtibus carere, & quam ob cauſam vlteriùs ijs careant. Quum tamen & teſtes, & quin etiam penem viperas habere pluries, & vidimus & oſtendimus.

Soluuntur Ariſtotelis argumenta. Caput IV.

AD primum, poſito neceſſitatis principio generantis,& materiæ, ex qua: quum in diſtinctas potentias obtinentibus corpus,& naturam diuerſam agentis, & patientis eſſe ait: Tranſeat ad maris, & fœminæ ſexum quod attinet: non quatenus agens, & patiens. Quum dicit, mas mouens,& agens, fœmina quà fœmina patiens: eapropter mas genituram, fœmina verò menſtrua confert, quorum materia pro prima materia eſt. Eſto quòd fęmina, quà fęmina in vtero concipit, fouet,& alit, patiens ſit, in reliquis verò inficias imus: quemadmodum menſtrua primam eſſe materiam. Quippe ante menſtrui in vterum affluxum animal eſt in vtero ſeu ſi mauis animatum ſemen. Quin nec primum eſt fętus alimentum: quoniam ex ſeminalium vaſorum alimentali ſpermate initiò nutritur, quo abſumpto, tunc menſtrua ſuccedunt. At menſtrua parenchimatum ſeu affuſionum primam eſſe materiam cum Ariſtotele nobis conuenit. Quum

ſemen commune inquit nihil cum corpore habet, &c. exploſum fuit quêadmodum nec vnum eſſe ſemen ac agens, vt faber &c. Quum ratione illud comprobat, quia ex agente & patiente, vt quod agit in eo quod efficitur inſit, & ex mouente & mobili quicquam conſtitui nequit, vltrò concedimus, & demonſtratiuum aduerſus communem opinionem eſt argumentum, quo Philoſophus(poſitis eius, & communis opinionis falſis principijs) ratione fęmineum ſemen ſecluſit. At nobis difficultatem minimè facit, quoniam duo licet ſemina ponamus, non dicimus ex illis animal fieri, ſed ea animal priusquàm in vterum delabantur eſſe ſeu animatum, & adamuſſim, ſic ſingulis ſingulæ partis vnitis vnum euadere, & perfici.

Non quòd inter ſe viciſſim agant & patiantur, quoniam eiuſdem rationis, & ſpeciei, & prorſus ſimilia ſunt, & ſimile non agit in ſibi ſimile. Quòd ſi interdum alterum alterum ſuperare dicamus, & ita fœtum mari potiùs, vel è conuerſo fœminæ aſſimilari, hoc ex robore fit, vel maioris molis, vel potiùs virtutis: ambo tamen in incrementum, communem metam concordiſſimè tendunt, non ſecus ac duo (exempli gratia) ignes lignum comburentes, quorum maior maiorem ligni partem, & citiùs, quam minor conſumit ſibique ſimilem reddit, & maior euadit, quum tamen ambo ignes, & vnus demum fiant. Ita pariter amborum ſeminum (licet vnum euadant) cuiusque pars à prædominio propriam temperationem & figuram ſeruare, & augere ſtudens pro viribus agit, & viuis (vt ſic dicam) coloribus pingit, niſi è conuerſo alterum impedimento ſit, proprio roboris gradu, quo pari paſſu propriam effingere figuram & exculpere ſexum intendit, & pęnes impedimenti gradum, magis minusve ſuum munus abſoluit, & perficit.

Ad comprobationem ab experimento deſumptam, & primum inſectorum marium fęminæ membrum in ſe recipientium. Reſpondetur non ob id conſtare marem in illud membrum ſemen non effundere. Adde quòd quum non ſibi ſimile, ſed vermes generent, quos ex putredine potiùs quã verè ex ſemine oriantur, parum refert. Quando nos de vera, & vniuoca generatione loquamur.

Ad ſecundum ex hypenemijs ouis pullus non naſcitur: ergo fęmina nõ ſemen, ſed materiam præbet, negatur ſequela. Ratio eſt, quia fœmina ex ſe abſque mare non generat. Prætereà ouum in ouiparis ad generationem quod attinet, menſtruorum in muliere vicem gerit. Et ſicut mulier fluentibus menſtruis, niſi mas ſuperueniat ſemen non amittit, nec concipit ſolis ex menſtruis, ſed vtrumque ſemen ſuperueniente mare. Ita & ouipara, mare tantummodò accedente.

Ad tertium ouiparorum piſcium ex alibi dictis, quemadmodum ad alias rationes patet ſupra lib. primo capite, An Capreolaria vaſa ſemen cum Philoſopho generent.

ÆMYLII PARISANI

Philoſophi, ac Medici Veneti

NOBILIVM EXERCITATIONVM

De Subtilitate.

De Similitudine ad Parentes. Liber Tertius.

De Similitudine ſecundum ſpeciem. Exercitatio I.

Ioannis Fernellij eſt Opinio, quòd ex alimentali à fœmina præſtita materia hæc ſimilitudo proueniat. Caput I.

IACTIS primis animalis fabricæ fundamentis, quæ animatum ſemen. & à ſingula quaque corporis ſpermatica parte, procidens fuere, de quibus hactenus. Vt inde inchoatam fabricam extruamus, de ſimilitudine primùm agemus, quæ ex poſitis ac firmis lapillis fuit: vt hinc poſtea ad calores, & ſpiritus, ceu ad calcem & gypſum, quibus fabrica firmatur, & augetur tranſeamus, porrò pergentes.

Agendorũ intentio.

Similitudinum cauſas adeò inueſtigatu arduum eſt negotium; earundemque rationes hiſce in tenebris reddere ita difficile; Vt non ſolum Veteres à recta deuios, ac proinde alias aliaſque in ſententias iuiſſe reperiamus; Verùm etiam recentiores ab illis diſſentientes comperiamus. Nec propterea hoſce inter ſe ſe conuenire, ſed ab inuicem diſcrepare omnes. Adeò vt quot quot celebres hac in re ſcriptores inuenire eſt, totidem ferè opiniones extare fateri cogaris. Quandoquidem alij in profundo ceu puteo, & Chao poſuerunt, in ſeminis videlicet potentia. Nonnulli præter ſemen in ſanguine collocarunt. Quidam à materia altiùs ſe ſe extollentes

Ex huiuſce negotij difficultate magna ſuborta eſt opinionũ varietas.

lentes

lentes, ſpiritibus vim hanc tribuere. Quamplures adhuc eminentiùs, animæ, ſeu eiuſdem imaginatrici attribuere. Aliqui ab imo, & medijs recedentes ad ſummum euolantes, aſtris acceptam referunt. Et alij denique alia commenti ſunt. De quibus mox fuſiùs clariùſque, & ordinatim agemus. Id autem ex ſententia vt cadat, omniſque obſcuritas tollatur, de ſimilitudine diſtinguemus, ſuas ipſam in partes, ſeu ſpecies diſtribuentes, ſeorſum ac membratim de ea verba faciemus.

Similitudinum genera.

Similitudinis itaque noſtram ad rem quòd attinet, triplex eſt genus, aliud ſecundum ſpeciem, ſecundùm ſexum aliud, aliud demum ſecundum effigiem eſt.

Primum autem primò aggrediemur, vtpote quod longè diuerſum, ac ſpecie aliud conſtituat. Huius euentus cauſam, rationemve nullam reperimus niſi apud Ioannem Fernellium, qui aliam ab alijs aliarum ſpecierum reddit. Nobis verò eadem eſt cauſa, ac in alijs, vt infra noſtram quum ſententiam in medium afferemus, promemus.

Similitudo ſecundum ſpeciē quid ſit.

Similitudo ſecundum ſpeciem dicitur, quando ex duobus diuerſæ ſpeciei coeuntibus brutis, quid tertium naſcitur, vt ex equa & aſino mulus, ex aſina & equo ginnus, ſeu (antiquis) ginnulus. Sic ex tauro, & equa, ex cane, & vulpe, ex ariete & capra, & conſimilibus alia; quibus impoſita non ſunt nomina. Sed Fernellium adeamus, audiamuſque.

De hominis ꝓcreatione libro 7. cap. 12.

Cauſa ex Fernellio.

Quæ in ſpecie (inquit) exiſtit ſimilitudo, ſubiecta ex materia maximè proficiſcitur. Hinc quod ex animalium diuerſi generis concurſu progignitur propiùs ad fœminæ, quam ad maris ſpeciem accedit. Vt ex oue & hirco ouis gignitur pilis duris & longis: contracta verò ex capra & ariete, capra fit pilis mollioribus: hæcque proprio retinebitur, ſi canis & vulpes, vel aſinus & equa coeant. Qui certè euentus argumento eſt multo copioſiorem fœtui materiam à fœmina quam à mare conferri.

Quum autem mas nihil niſi ſemen ſuppeditet, conſequens eſt ipſum quoque ſemen ſubijci: Alioqui fœtus matrem omnino exprimeret, & ſpecie referret, quòd perſpicuè falſum eſt, & inane. hæc ille ad uerbum, quę à nobis ponderanda.

Fernellij Opinio reijcitur. Caput II.

EX hac Fernellij de ſimilitudine opinione in ſpecie, duo habemus. Alterum generatim quòd ſubiecta ex materia ſimilitudo hæc proueniat. Speciatim alterum colligimus: quòd ſcilicet vterque parens materiam hanc præbeat, quod ſemen eſt: Et ex fœminæ parte, præter ſemen ſanguis etiam, vt ex eius relatis verbis colligere eſt. Inquit enim copioſiorem materiam à fœmina præſtari. Quum autem fœmina (miſſa Ariſtotelis opinione, quod ſemen non effundat) ſeminis parum eiaculet, ex ſenſu quod patet

eiacu-

eiaculationem, & ex eius breuioribus variciformibus, minoribus teſtibus, nullis proſtatis, ac præterea pauca ex inibi contenta materia, ratione colligitur, quod præter ſemen, menſtruum ſanguinem intelliget. Qua de re, quia eadem eſt Galeni opinio, (infra in eius opinione fuſiùs) propterea nunc paucis contenti erimus.

In primis quòd ſemen communiorem iuxta opinionem ſumptum ſimilitudinem in ſpecie non pariat, Ariſtotelis eſt opinio, qui docet & ſuſtinet fœtum non ingredi: ad cuius robur magna Magnus Scaliger argumenta affert, quæ ſolui quomodo ab iſtis poſſint non video. *Prima ratio. Improbatur ex Ariſtotele, & Scaligero.*

Secundò quum ſemen hoc plures patiatur mutationes, pluresſque formas ſuſcipiat: quumque eiuſdem ſecundum ſententiam animatum non ſit, ſed alteratum, ſenſimque mutatum, formam & animam quamlubet vt recipiat, deſinit eſſe ſemen: corrumpetur ergo: Igitur ſeminis non eſt hæc præſtare; quia dum ſemen eſt, per vos, ſimilitudo non eſt, alioqui animal eſſet, vt nos dicimus. Facta eſſentiali mutatione, quum ſemen tunc ampliùs non ſit, non aget, ſimilemve reddet. *Secunda.*

Tertiò adde, quòd tam parua materiæ portio, hæc præſtare quatenus materia nequit, vtpoteque primis diebus cōſumitur, & priuſquam vllam fœtus ſimilitudinem ſuſceperit. Enimverò quando membra fabricantur, craſſamque ſimilitudinem indui incipiunt ſanguine aluntur (medicorum etiam arbitratu) ſemine longè prius conſumpto. *Tertia.*

Quartò quum alimentum (quod, & menſtruo de ſanguine dixerim) initiò alendo membro contrarium ſit, & alterari, eſſentialiterque mutari debeat, vt ſimile euadat, dubio procul corrumpitur: igitur non ampliùs ſemen. Et ſi non ſemen, nec agens, ſed patiens, quin alteratur, & initiò, corrumpiturque, & aliud euadit. Quo igitur modo aget aſſimilabitque? Et ſi aſſimilat, quod agere eſt, & vincere, quonam pacto è veſtigio à iaculatione patitur, & ſuperatur? Et ſi corrumpitur dum alendo membro ſimile euadit, quî fieri poteſt, quòd ab alia ingredienti diuerſa forma ſimilitudo inducatur? Et ſi non à forma, quæ ab illa alia eſt ſpecie, neque à qualitatibus pariter diuerſis id fiet. Quoniam quum quicquid corrumpitur à ſuo contrario intereat, & qualitates ſemen alterantes occidenteſque contrarias ſemini qualitates interimentes alios caloris, frigoris, humiditatis, & ſiccitatis gradus introducunt impinguntque ab illis, quos parens ſemini tribuit. Itaque quod ſemen erat (quod vel materno de ſanguine dictum velim) quum nec formam, nec proprias qualitates retineat; ſed longè diuerſas, & aduerſas receperit, parentum ſimilitudinem neutiquam nouit, ac proinde nec cælare potuit. *Quarta.*

Demum quòd à ſubiecta materia eiuſdemque copia ſimilitudo hæc ortum non ducat, facilè oſtenditur. Quoniam ſi id verum, verum quoque & perquam certum erit, fœtus omnes omnibus in ſpeciebus matribus ſimillimos fore. Aſt conſequens falſum, falſum igitur & id ex quo ſequitur. *Poſtrema.*

tur. Aſſumpti ſequela probatur, quoniam quum cuiuſcunque ſpeciei fęmina, & primū, & ſecundum alimentum præbeat, hoc eſt ſemen & ſanguinem, quæ ſubiecta ſunt materia, & fętum vndequaque ſibi ſimilem pareret. Quum itaque hæc de ſimilitudine, nec potis à Fernellio poſita ſit cauſa, nec potior reddita ratio: & deinceps eius opinio vero nec ſimilis, neutiquamque probabilis ſit: aliò vertendum animo: quippe alibi Naturæ ſecretum.

Authoris ſententia. Similitudo ſecundum ſpeciem à ſemine, & ab vtero ortum ducit. Caput III.

Requiſita ad conceptum.

Vt fęmina concipiat plura requiruntur, præſtantia primùm valentiaque ſemina, eorumdem in vterum quam citiſſima attractio. Aptum proinde maris ex parte inſtrumentum, rectus inquam & bene cauus penis abſque impediente freno, vt rectum in vterum ſit iter & iactus, ne ſemen in via refrigeſcat, & emoriatur. Præterea idonea, benè valens, optimèque temperata matrix, & proba ſufficienſque pro fętus alitu, & accretione materia, ſemen videlicet & ſanguis. Horum quod lubet deficiat, ortus tollitur. Si eiaculatorij maris inſtrumenti frenum impedimento ſit, ita vt recto tramite ſperma egredi, impetuque longè in vteri ſinum immitti ocyſſimè nequeat, non concipitur, quemadmodum ex Ariſtotele, Herophylo & Galeno Auerroim aduerſus ſupra oſtendimus, quod & de carnis incremento gallicam ob gonnhoream contingere quibuſdam iiſdem de cauſis certò credimus.

Declarantur ſingula.

De iuſta alimenti, ſeminis inquam copia, & quantitate fętus initiò alendi gratia in dubium minimè vertendum: quoniam quum calor inſitum continuò humorem depaſcatur, perpetuò inſtaurandum eſt, ſecus vita non ſtabit, tantum abeſt vt augeatur, quod & de menſtruo ſanguine ſubintelligendum. Semen pari paſſu temperatum requiritur, non animatum dumtaxat vt noſtra fert ſententia; verùm etiam à iuſta temperie parum recedens. Quandoquidem licet viuens planta anima prædita ſit, ſi malè habeat, & areſcere incipiat à propria terra remota, vel à toto, ſeu ab arbore ramus, in alienam implantata emoriuntur. Sic ſemina in cachetticis, & conſimilibus malè valentibus corporibus, ſi modò ob id animata ſunt, à partibus ad propriam, ne dum in alienam matricem, ducta, pereunt. Quod & animalibus ſæpenumero contingit, ſi à proprio cælo & patrio ſolio recedentia aliena petant. Conſtat igitur, quòd non ſolùm robur ad vitam, ad agendumque vires; ſed conueniens, & ex vſu locus etiā requiritur, qui noſtro in caſu matrix eſt quæ continet, ſeruat, fouet, nutritque. Quòd ſi hæc malè habeat, fabrica corruit.

Sin autem diuerſæ ſpeciei ſemina coeant ſecundumque formā vniantur,

tur, quum ea arbitratu noſtro anima prædita ſint, vt toties dictum, & ſatis ſuperque enucleatiùs oſtenſum eſt: Et alterum alterum omnimodè ſuperare (ſic loqui impropriè liceat) nequeat, quia vt animata miſcentur etiam quo ad animas quemadmodum expoſitum eſt, ac proinde miſcentur & in miſcella non pereunt, vt propterea à diſſimilibus parentibus diſſimile quid tertium, & diuerſæ ſpeciei emergat, neceſſe eſt.

Vnde diuerſitas ſuboriatur oſtenditur.

Ratio autem quamobrem hæc alterius à parentibus ſpeciei diuerſa ſimilitudine ſint, præter ſeminum iam iam dictam præcipuam cauſam alia in promptu eſt: quoniam vt modò annuimus, maris ſemen non in propriã matricem deſcendit, quæ equæ equi eſt, aſinæ aſini; quo loci proprias vires retinet, & proprium alimentum obtinet; ſed in alienum fundum equi aſinæ, & aſini equæ, valde autem proprium fœmineo. Hinc fit, quod maris ſemen aliquam contrarietatem etſi leuem (alioquì, videlicet ſi magnã, conceptus non fieret) habet: Quippe congenere calore, & apprime proprio vt opus habet ſanguine deſtituitur: eapropter debilius redditur.

Aliæ cauſæ, & rationes afferuntur.

Fœminæ verò ſemen in proprio domicilio maximè valens ſuperius remanet, ac proinde fœtus, fœminæ ſimilior eſt, quam mari. Eiuſdem autem ſpeciei ſeminum, quia eædem ſpecie animæ, maxima qualitatum affinitas & cognatio, ac propria & eadem eorumdem matrix necnon idem ſimile alimentum eſt, modò huic, alteri aliâs ſimilis fœtus euadit, prout altero alterum robuſtius eſt, & fortius. Quocirca alimentum ſimilitudinis in cauſa eſt, non quia à fœmina, nec pro quantitate: ſed quatenus à tali fœmina diuerſæ ſpeciei, quippe quod vt tale maſculeo ſemini non ita conueniens impedimento eſt quominus in ſuo robore ſeruetur, & in ſimilitudine ſuperet; Vtque hac ſub ratione maſculeo impedimento fœminæo verſa vice iuuamini eſt. Quapropter ex accidenti id fit, & non quia â fœmina alimenti copia procedat præſteturque. Sic enim in eadem ex ſpecie ortis, matri omnis fœtus ſimillimus eſſet, quod experimento repugnat. Et hæc germana, & vera huiuſce ſimilitudinis cauſa eſto. Pilorum verò mollicies, longitudo, & cetera huiuſmodi non variant ſpeciem, nec ad formam quicquam faciunt.

An fœmina ſit monſtrum in Natura. Exercit. II.

Peripati, Galeni & ſequacium affirmans eſt opinio. Caput I.

INVESTIGATIS reddiriſque cauſis de ſpeciei ſimilitudine, ſequitur vt de ſexus ſimilitudine agamus. Verumenimverò quia cum Philoſophi, tum Medici, eam in ſententiam eunt, vt fœmina præter naturam ſit opus: propterea exquirendum eſt priùs, Nunquid verum id ſit. Alioquin & Naturæ, & mulieri reddendum quod earum eſt.

a 1. *phyſic. con tex. 81.* b 2. *de animal. ort. c. 3.* c 4. *de animal. ort. c. 6.* d 4. *de anim. ortu c. 1.* e 4. *de anim. ortu c. 3.* f 14. *de Vſup. cap. 6. & 2. de ſem. c. 5.*

Ariſtoteles quandoque quid ex accidenti [a] fœminã eſſe dixit. Aliquan do ceu marem læſum [b] conſtituit. Interdum & quaſi naturalem læſionẽ, [c] & detrimentum eſſe putandum inquit. Nonnunquam corruptionem nominat, vt quando dicit, Quoties igitur [d] ſemen ſuperat maris, ad ſe ducit: quum ſuperatum eſt in contrarium demutatur, hoc eſt in corruptionem: contrarium autem maris fœmina eſt. Demum eius ortus cauſam reddens, Quia (inquit) [e] maris ſemen in generatione nunquam non ſuperare nequit aut iuuenilem ob ætatem, ſenilemue, aut eiuſmodi aliam ob cauſam, fęminam propterea gigni neceſſe fuit.

Galenus Ariſtotelem hac in re ſequutus eſt, [f] alia tamen perſona indutus in ſcenam deſcendens pulchri ſatis atque eleganti fabella id nobis perſuadere conatur: quam vtriuſque maris & fęminæ genitalia inuicem conferens, agit; Adeò vt muliebria pudenda eadem ſpecie, & vndequaque maris pudendis ſimilia extitiſſe: virilia verò non euaſiſſe ob caloris imbecillitatem, quamobrem foras prorumpere non valentia intus remanſere, & deinceps imperfectum, & mutilum animal dicat.

Quocirca Natura ſuo fine, ex horum ſententia, fruſtrata ob inſtrumenti, caloris videlicet imbecillitatem, quum perfectum quod moliebatur, efficere nequiuerit, quod potuit fecit, fęminam ſcilicet, & non marem. Non igitur dedita opera facta eſt fęmina, ſed ex accidenti, & caſu: quippe præter Naturæ inſtitutum, ac proinde monſtrum eſt.

Dictorum Opinionis improbatio, & Oppoſitæ Sanctio. Caput II.

Veri Philoſophi munus hac in re.

ETSI Chriſtiani philoſophi certi quod eſt, inueſtigare non ſit, quemadmodum hoc quod volumus, vtique veteri ex lege ſanctum eſt. Nimirum in mundi creatione Deum Optimum Maximum creaſſe virum, ex eius deinde coſta mulierem, ac proinde perfectam, vt perfectior fieri non potuerit. Qua de re (quæ Dei eſt benignitas) non ambigimus Quemadmodum vel ante Chriſtianam philoſophiam ſeu veritatem, Mercurij Triſmegiſtri Pimander nouit, & faſſus eſt.

In capite 1. Inquirendi occaſio.

Quia tamen ab hiſce Ethnicis caſu tribuitur, non ab re ducimus per cancellos veluti eorum reſpondere nugis oppoſitum probantes, ac deinceps rationibus prauas opiniones de medio tollere, & veritati eſſe.

Vtillãtur Maiorũ figmenta.

Illud monſtrum eſt, & caſu euenit, quod præter Naturæ, & agentis intentionem fit, & contingit. Atqui fęmina ex vniuerſalioris Naturæ decreto facta eſt, ex dictis vt patet, & nunc ab vtraque Natura intenditur vt iam iam conſtabit Non itaque Naturæ præter inſtitutũ, ac deinceps nec mõſtrũ, nec caſu fit. Quinimo ſi fęmina ſeu ſemẽ, quod eſt, vel futurũ eſt fę-

eſt fœmina, mas euaderet (id fieri poſſe poſito) mas ille verè monſtrum diceretur, quia ſcilicet præter Naturæ intentum eſſet.

Præterea illud imperfectum, diminutum, læſumque eſt & dicitur, quod perfectum perfectiusve eſſe poteſt. At mulier ſeu fœmina quatenus fœmina perfecta eſt nec perfectior eſſe poteſt: quoniam ad concipiendum, ad procreandam prolem, continendam, fouendam, alendam, perficiendamque talibus inſtrumentis, talique temperatione opus habuit, quæ ſi tollas; præter creantis Naturæ, & particularis, inſtitutum erit, & deinceps verè monſtrum: merum igitur monſtrum contrarium eſt aſſerere.

Amplius ſi fęmina eſt quid ex accidenti & fortuitu, vt Peripatus docet, Natura non ſat egit circa ſpecierum conſeruationē, quę ipſi maximè cordi eſt: quoniam marem intendens voti compos haud euaſa, mulierem facit; & ni ex materiæ parte defectus extitiſſet, mulier facta non eſſet: ergo non conſultò intenta factave eſt; ſed imprudenter: nō igitur ſapientiſſima Natura, ſed valde imprudens eſſet, quòd erroneum & impium eſt dictu.

Galeni ſimilitudo non currit quattuor pedibus. Et licet inciſa cum collo matrix quandam, ſed craſſam cum pene & ſcroto ſimilitudinem ſortiri videatur, nihil veri tamen habet: nihil nimphæ ad glandem. At fac vaginam & vteri collum peni aſſimilari, cuii videlicet & figuræ: vbi in fęmina penis corpus? vagina namque vacua eſt. Vbi in viro græcorum clitoris, Arabum albathara, & latinorum tentigo, ſeu amoris dulcedo? Vbi matricis cornua, vbi vteri ligamenta in viro? Vbi in fęmina glandoſa proſtata, vbi variciformium longitudo, ſi foras extruderet vt inſtituit? an tot ſuperflua hinc; illinc tot diminuta inchoaſſet, & perfeciſſet quæ nihil fruſtra facit? Adde quòd non intus fabricaſſet vt extra mitteret, quippe imbecillitatis ſignum eſſet; ſed quælubet ſuo loco & ſitu cælaſſet, ſicuti in mare. Et ſi initiò in abdomine præſtantiſſimum procreationis, & ſpecierum perpetuationis ſpermaticum membrum fabricare cepit perfecitque, atque arctiſſimè ligauit, ne illinc dimoueri poſſet, non video cur poſtea, quoue modo foras protrudere vellet & poſſet, quaue de cauſa ſententiam mutarit. Eapropter Naturæ prouidentiæ non caſui hæc tribuenda. Quandoquidem perinde fęminam atque marem intendit.

Adhæc ſi ſolo ſitu differunt, in reliquis omnino ſimilia, immo eadem eſſent, eo quia ſi foras prolaberentur, fęmina mas (inquit) eſſet: in nullis igitur diſcrepent oportet: quod quum falſum ſit, conſtat fęminam non quid acceſſorium, mutilum, ex accidenti, & naturæ excurſum eſſe; ſed per ſe & ſimpliciter neceſſarium ad prolis procreationem, & mundi conſeruationem; ac proinde à Natura primò intentum, & perfectum.

Talpæ pariter quod affert exemplum & ſimilitudinem falſum[a] eſt. Siquidem talpa non caret oculis, vt Ariſtoteles[b] cenſuit, nec eos luce orba-

a 2. de ſemine cap. 5.
b 1. de hiſt. animal. c. 9.

tos poſſidet, vt ibidem Galenus ſuam ad rem affert: ſed habet, quod multoties multis oſtendimus, & eoſdem terra egreſſos videre, & fugere atque in foramina regredi quam ocyſſime ex metu vidimus. Paruos autem obtinuit minimèque eminentes, quia intra terram degere, eamque fodere Naturæ placuit, quæ quum nihil fruſtra faciat, & ſumma cum ſapientia omnia fabricet, inſipientis eſt, quæ non agnoſcit Naturæ vitio dare.

De ſimilitudine ſecundum ſexum. Exercitatio III.

Hippocratis, Ariſtotelis, Galeni, & communis eſt Opinio, quòd mares à calidioribus dextris fœminæ à frigidioribus ſiniſtris, teſte & vtero ortum ducant. Caput I.

VVLGARIS, & adeò communis eſt opinio, vt tum Philoſophi tum Medici ad vnum vſque omnes credant, immo pro certo habeant, fœminam à frigore fieri, quemadmodum & à calore mares progigni. Quam in ſententiam vt poſteros primi traherent preceptores, quorum apud nos codices extant nonnullas rationes excogitarunt, literarumque monumentis prodiderunt, quibuſque etiamnum cuncti diſſentiente nemine, ceu apprimè veris, & certiſſimis fidem adhibuere.

a 5. aphoriſ. 48 Summus Dictator, [a] fœtus, inquit, mares quidem in dextris, fœminæ verò in ſiniſtris magis. Nec matricibus dumtaxat, verùm & teſtibus fœtus ſexum acceptum refert. Quòd in Epidemijs etiam hiſce nobis oſtendit. Hircire caprire incipientis ſi dexter teſtis intumeſcat, marem, ſi verò ſiniſter, fœmellam progignet.

b 2. de anim. hiſt. cap. 3. Ariſtoteles idem ſcriptum nobis reliquit, [b] nimirum marem in dextro, fœminam in ſiniſtro vtero generari.

Galenus pariter, & quo ad dextrum, & ſiniſtrum, & teſtem, & vterum à preceptore ne latum quidem vnguem recedit, non ſolùm in dicti aphoriſmi commentario, verum & alijs in [c] locis. Tum quia omnes corporis partes ſuapte natura ſiniſtris calidiores ſunt. Tum quia membra hæc ſecundum hepatis rectitudinem ſunt locata. Tum quia puriori iſtæc ſanguine à magnis vaſis referta ſunt, illa verò aquoſo, & impuro ab emulgentibus ducto aluntur, & ſemen conficiunt. Quod ſi obijcias, experimentoque oſtentes aliâs in ſiniſtris matricibus mares, in dextris fœmellas reperiri: dextraque ſiniſtrum aliâs calidiorem eſſe teſtem, non diffitetur; ſed id noxæ dextris partibus in ſui ortu, aut poſt, detrimento quopiam contigiſſe inquit. Alioquì ſemen, quod fœmella potiùs eſſe debuerat in dextram matricem prolabens, illius matricis videlicet vi mas euadit. Contra ſi maſculeum in ſiniſtram labatur euenit; Vt

c 2. de ſem. c. 5. & 14. de Vſu par. c. 7.

clarè

clarè pateat, calore mares, frigore fœmellas gigni.

Eapropter ruſtici taurorum dextrum teſtem, ſi fœminam, ſiniſtrum arctè vinciunt, ne illinc ſemen effundatur, ſi marem naſci velint. Et mulieres in dextrum à coitu latum ſeſe vergunt marem vt concipiant.

Ioannes Fernelius, ſexus, inquit, ex temperatura & moderatione agentium & principum, quæ in ſeminibus inſunt qualitatum emergit. Si enim vtriusque parentis ſemen calore, ſiccitateque plurimum excellat, mas procreabitur. Contra ſi frigus humorque vincat, & exuperat, fœmina. Rurſumque à dextri teſticuli ſemine, & in dextero vteri ſinu mares, à ſiniſtris verò fœminæ. *de hominis procreatione, cap. 12.*

Conciliator tres alias addit cauſas, Vehementem tum maris, tum fœminæ imaginationem, quę tantę (inquit) virtutis eſt, vt non ſexum dumtaxat, verùm etiam ſpeciem ferè immutet. Conſtellationis vim (quæ, vt ait) exſtat in imaginibus ab indis in octauo cęlo cum nono, quarum efficaciam Ptolomeus approbat in centiloquio, ac aſcendens, & vniuerſaliter figuratio cæleſtis: quando forma imprimitur maſculineitatis & fœmineitatis cum planetis compictis in illa. Et demum Vniuerſalem Naturam, quæ eſt vis ſiderum, & demonum aliquibus inferis huiuſmodi attributa. *Differētia 28.*

Tandem vt cum Naturæ genio, & interprete concludamus. Mares aut fœminæ generantur vi tum aquarum tū admiſſariorum. Nam & aquæ faciunt vt fœminæ maresve concipiantur. Ad hæc Aquilonis flatu mares potiùs concipiuntur, Auſtri fœminæ. Vis tanta eſt Aquilonis, vt vel ea, quæ non niſi fęminas pariunt, immutet ad maſculeæ prolis procreationem. Spectare ad Aquilonem oportet quum coeunt fęminæ. In hanc leuem, & ventoſam ſententiam Auicenna quoque ſuam appullit cimbam. *6. de hiſ anim. c. 19 & 4. de anim. ortu c. 2.* *18. de natura animalium.*

Hæc ex Naturalibus ſapientibus, quæ ventillanda in medium nunc allata ſunt.

Alia eiuſdem Philoſophi, & antiquorum dedita opera hic omittuntur, ne ſæpe ſæpius repetantur, ſemel infra ponderanda.

Prædictarum opinionum falſitas oſtenditur. Caput II.

ETſi vir, & mulier (vt cetera inter ſe animantia) eiuſdem ſint ſpeciei, ac proinde maximè ſimilia: Nihilominus ſi eorum temperamenta, mores, actiones, magnitudinem, figuram, atque partium varietatem conſideremus, maximum inter ea diſcrimen reperiemus. Quum autem quodlibet ſui conſeruationem peroptet, & perfecta potiſſimum animantia: quumque materialium, & mortalium nemini datum ſit perpetuò viuere, conceſſum tamen cuique eſt, per ſpecierum propagationem ſe ipſum ſeruare, medio videlicet coitu. Propterea vir media muliere ſui ipſius in cunctis ſimilem

ad

ad viuum exemplar, & quam ſimillimum relinquere appetit, molitur, & aſſequi tentat. Mulier itidem, quippe præter vniuerſalis naturæ appetentiam, & coeundi deſiderium ea de cauſa omnibus ſata, hanc felicitatem agnouit ideoque coitum ſemper appetit. Vnde ſicut plantæ, & quædam imperfecta animalia, in quibus ſexus non eſt diſtinctus ſibi omnino ſimile generant, vt ficus ficum, amygdalus amygdalum, ceraſus ceraſum, &c. Et piſces minimè coeuntes, necnon conchilia omnia, & id genus alia. Cur vir mulierem generabit, & è conuerſo mulier virum primò intendet, & proprio ex ſemine progignet? Hoc ſiquidem propriè eſt aliud, & ſpeciem ſeruare, non indiuiduum ſe ipſum inquam per ſpeciem. Licet autem in ſpecie vterque idem ſit, non tamen alter alterum per ſe intendit mas ſcilicet fœminam, & fœmina marem, ſed ſui exemplar ędere, & prorſus promere conatur. Quòd ſi obijcias mulieres mares concipere cupiũt. Reſpondetur id (præterquam non omnino verũ) non ex naturæ inſtinctu fieri: ſed quia perfectiores, nobiliores, & quia ex hominum legibus dominantur, & eas ægrè ferunt propter expenſa & incommoda, non ex naturæ lege: eapropter bruta non item.

Et vir & mulier omnimodè ſibi ſimile procreare cupiũt.

Ne igitur perfecta animalia imperfectis plantis videlicet, piſcibus, conchilijs, & id generis alijs ignobiliora conſtituamus, fœminam à mare diuerſam, fœminam ſui ad exemplar intendere: marem marem ſibi vndequaque ſimilem, dicendum erit.

Mulier niſi ſibi ſimilem progigneret imperfectis brutis infelicior in hoc eſſet.

Non itaque verum eſt, quod Hippocrates inquit, quòd vtrunque ſemen maſculeum nimirum, & fœmineum, vtrunque gignat, marem nempe, & fœminam.

lib. de genitura.

Expenduntur ſapientum ſententiæ.

Quemadmodum nec quod ait Ariſtoteles, maris ſcilicet ſemen agens dumtaxat. Sicut nec quod Galenus ex iiſdem & ceteri, videlicet quòd dexter teſtis marem, ſiniſter fœminam: dextera vteri pars marem, ſiniſtra fœmellam. Quandoquidem ſi à frigore defectiones tantummodò, nihilque perfecti in viuentibus ab eo generatur, eo quia viuentia, ſeu eorum animæ, ſeu potentiæ quicquid agant caloris vi, ceu primo ac potiſſimo inſtrumento præſtant. Si calori frigus præualeat nil in viuente fiet: quoniam agens quò, qui calor eſt, ſuperante frigore tollitur ſaltem quò ad actionem: quemadmodum ſi ſtilum è manibus extorqueas, aut manus frigore torpeat, profectò non ſcribam. Si æque pollet ac frigus, tunc nihil aget, quia vix contrario reſiſtit, & inter duo æquiualentia victoria non datur, & ita nullus ſequitur effectus. Si calor longè, aut ſufficienter viribus præſtat, tunc mas horum arbitratu generatur. Si vix vel parum prę-ualet, ita vt in opere perficiendo à frigore impediatur: tunc anima, potentia, ſeu calor (vt malunt) marem quidem generabit, ſed imperfectum læſumve, non fœminam, quam læſum marem Ariſtoteles appellat; ſed omnimodè & verè marem, licet aliquo modo imperfectum, vel ſecundũ temperationem, vel iuxta genitalia membra, parua, imbecilla, aliove mo-

do mutila, & imperfecta. Siquidem naturale agens, ſicuti calor eſt, eodem modo agit ſemper, magis verò minusve prout robuſtius aut debilius. Diſcrimen verò inter marem, & fœminam ſecundum genitalia intercedens (præter reliqua prætacta accidentalia) eſſentiale eſt, non accidentale, quod alteratum, ſed quod aliud facit, vt cuique vel philoſophaſtro notum eſt. Eapropter quum fœminea membra alia ſint à maſculeis, à calore non erunt incepta maſculina fœminea euaſura, à frigore deinde fœminea facta; ſed conſultò à Natura inſtituta, & medio calore perfecta, perinde ac maſculea fiunt.

Ampliùs quum genitalium maſculeum ſemen decuplum ſit, plus, minus, ad fœmineum, & eò præterea longè albius, craſſius, concoctius, & bullis magis refertum, ac proinde quam longiſſimè calidius. Si à fœminei ſeminis frigore fœmina eſt, fœmina genita, gignere poſſet nunquã Quidquod, quum ſemina hæc miſceantur, qui fieri poterit vnquam, vt ratione frigiditatis, ſeu minoris caliditatis (nullus enim reor niſi ſtolidus bardusve fœmineum ſemen actu frigidum, ſeu à prædominio dicet, ſed ita nuncupabitur reſpectu calidioris maſculei) fœmineum ſemen minimum, magno mole, & virtute (ſi de tota eius maſſa intelligamus) impedimento ſit, tantum abeſt, vt ipſum ſuperet euincat, & fœminam progignat. Nec eſt quòd dicas, quòd deficiente calidioris maſculei ſeminis materia, ex fœmineo frigidiori minus calido genitalia generentur: quoniam vt diximus, maſculeum longè copioſius. Adde quòd iuxta communem opinionem, ſeminis gutta ſufficit, vt propterea quum tot ac tot exploſæ guttæ in vnaquaque excretione ſint, alio ſemine non eſt opus. Cui accedit, quòd abſque fœmineo ſemine, quandoque (vt aiunt) conceptus fit.

Preterea quum ſemen communi ex ſententia ſimplex, & homogeneum ſit corpus, & ex tota ſeminea maſſa fetus fiat ex maſculeo fœmineo agenti patientique vna miſtis, quonam quæſo te modo ex calidiori maris ſemine, temperato, ſeu minus calido fœminæ ſimul miſtis nũc mas, nunc fœmina: aliâs omnes mares, aliâs fœminæ omnes? quidam enim cum alia muliere omnes mares, cum alia fœminas omnes ſuſcipiunt, quod experientia docet, & Ariſtoteles ſcriptum nobis reliquit. Attamen eodem ex homogeneo ſemine. Homogenea igitur quum ſint & miſceantur idem temperamentum mas & fœmina, iiſdem ex ſeminibus, ſeu eadem ex ſeminum miſcella orta, aſſequentur. Quia vterque totum ſibi ſemen aſſumit, ſeu ex toto fit, ac proinde omnes ſpiritus, omnes caloris gradus in ſe ſe recipit.

Adde quòd mulieres nonnullæ, & Viragines pluribus hominibus longè calidiores ſunt: igitur ex maſculeo ſemine oriundæ. Aſt quomodo illis deinde muliebria membra affluente calore?

Ad hæc ſi hic vir cum hac muliere omnes mares generat teſtante Ariſtotele; ergo eius ſemen bene calidum. At cum alia muliere omnes fœminas ſuſcipit: ergo ſemen alterius mulieris quum ſatis calidum ſemen ſuperet, *7. de hiſ. anim. cap. 6.*

ret,

ret, erit ſummè frigidum, quod in natura repugnans eſt. Falſum igitur à frigiditate fœminam ortum ducere.

Ampliùs cum hac muliere vir omnes mares ſuſcipit, quia inquies à dextro teſte valde calido ſemen dominatur: ſed cum illa omnes fœminas procreat: An à ſiniſtro tunc teſte maximè frigido? An verò dexter cum hac ſemen non effundit, cum illa ſiniſter non eiaculat? An potiùs in hac calidius viri à minori vndequaque mulieris euincitur? An verò vterus dextri teſtis ſemen in dextera ſui parte, ſiniſtri ſemen in ſiniſtra parte trahit, & de induſtria retinet? An potiùs in vtero dextri teſtis ſiniſtri cum ſemine ſemen conſultò non miſcetur, ſic vteri cum teſtium niſi dedita opera minimè nequaquam? An verò nugæ nugarum?

Quin ſupra mulier ſæpe ſæpiùs oculis, naſo, facie, capite, pectore, voce, manibus &c. patris ſimilitudinē ad amuſſim gerit: ergo natura ex calidiori ſemine membra illa fabricauit, ex frigido muliebria genitalia, necnon alia matri ſimilia. Quod idem eſt dictu, quæ nihil ad perfectionem ex perfecto ſemine, quæ plurimum referunt, genitalia nimirum, ex frigido & imperfecto effecit, & deinceps imprudens merito ſuo Natura ex horum ſententia quandocunque fœminam generat, iure vocari poteſt, quod quum impium ſit, falſa erunt eorum principia, falſum fœminam ex frigido, & imperfecto ſemine gigni, ſed ex æque perfecto, & calido fœmineo, & maſculeo ſicuti mas, quod infra enucleatiùs conſtabit. Nunc que ſatis pro noſtra ſententia ne eadem pluries repetamus.

Authoritatum, & Argumentorum ſolutio. Caput III.

IAM ad phyſicam trutinam, medicamque lancem accedamus periculum facturi, an noſtrorum procerum merces hactenus omnibus probatæ, eodem nobis pondere, & menſura reſpondeant, necne Commune eſt axioma non tantum ab antiquis iactum, quàm ab Hippocrate, Ariſtotile, & Galeno creditum atque ab hiſce per manus proditum ab omnibus receptum, ita vt mulierculis etiam, & homuncionibus decretum ſit: Si dextera abdominis prægnantis pars tumentior ſit, necnon dextera mamma lacte tumeat, prægnans marem ſit fœtura: contra fœminam. Quam ſententiam, qui contrarium expertus eſt, ratione & ſenſu aſſentientibus, probabit nunquam. Etenim præterquam quòd dextera vteri pars nec ſuapte natura calidior eſt, nec purior e pro alimento, & conficiendo ſemine, puriorem recipiat ſanguinem, quod iam iam oſtendetur, nec eadem fœtum magis (ne minus dicam) quā ſiniſtra in homine ſaltem iuuare poteſt, tantum abeſt vt ex ſemine fœmineo, ſeu fœminam euaſuro, propria vi in marem vertere poſſit, vt prędicti ſomniarunt. Quinimo talibus ſi principijs ſtandum eſſet, contrariæ potiùs ex dicendis, ſententiæ eſſemus. Etenim multoties audiuimus, &

Ponderantur authoritates, & rationes.

toties

toties vidimus graues mulieres dextera vteri parte tumentes, fœmellas peperiſſe: contra ſiniſtra, mares edidiſſe. Sæpius prægnantes canes ſecuimus, in dextroque vtero (nam canes duplicem matricem, & vtramque multis cellulis donatam, habent) & mares, & fœminas diuerſis in loculis adinuenimus, in ſiniſtris itidem. Ex dextro teſte vel execto, vel magnam in molē aucto, ſarcocele aliove ramice affecto, & morbo peſſimè habente, ſiniſtro incolume mares genitos fœtus vidimus. Quod hiſce verbis teſtatū etiam reliquit Carolus Stephanus, Non eſt præterea (inquit) quòd vim ſeminis maiorē eſſe in dextro teſticulo quā in ſiniſtro putes. Vidimus enim quēdam isque adhuc hodie viuit, cui dexter teſticulus ex procidētia inteſtini cęci in ſcrotum exectus fuerat, quinque maſculos ordine procreaſſe. *lib. 3. de diſſect. humani corp. cap. 5.*

Ampliùs muliebris vterus vnam dumtaxat cauitatem (quicquid Galenus dicat) poſſidet, figuramque phialæ iacentem, non ſtantem repræſentat, in quam ſi aliquid proijcias, mediam fundi partem illud illicò petet. Quum autem muliebris vterus attractum ſemen vndique amplexetur, nō video quomodo vnus ſi fœtus fiat, quando in centro, & æquamento reſideat, dextra ſiniſtraque pars, etiamſi altera altera calidior eſſet, ſuapte vi ex futura fœmella marem efficere poſſit, vel è conuerſo. In brutis quidem duplicem ob vterum aliqua fortaſſe excuſatio erit. At in muliere, quæ vnā tantum cauitatem habet, perinde à dextra (ſi vnus tantummodò inibi cōtineatur, ſin plures, vtique dici poſſet, hunc in dextris, illum in ſiniſtris morari) ac à ſiniſtra continetur, fouetur, enutritur. Quare mirum eſt quod recentiores hæc non viderint, & falſæ aliorum ſententię acquieſcant. *Vterus vnam tantùm cauitatem cellulam habet.*

Falſū prętere a Galeni illud, quòd omnes corporis dextrę partes ſiniſtris calidiores ſint. Cuius aſſertionis cauſa illi reddēda fuit. De hepati pximis profectò nō diffitemur: de remotis nulla ratio. Quippe iiſdē ad vnguē vaſis pdita ea sūt vndique, arterijs, venis, neruis: eodē penitus sāguine aluntur. *Dextere corporis partes ſiniſtris non ſunt calidiores.*

Immò cōtra ſiniſtrā pectoris partē in homine & cordis ſiniſtrā, & ei vicinas partes, & ingentē ob calorē perpetuūq; ppter motū calidiores eſſe certo ſcimus. Quocirca non placet Philoſophi ſententia, quòd homo animalium omniū ſiniſtram partē maximè refrigeratam habeat: immo contrariū ſuſtinemus, quoniā in ſolo homine cor ad leuā vergat, ac proinde eadē pars omnium in homine magis vigeat & caleat; quod non ob id factum, vt Ariſtoteles credit, exiſtimamus, vt ſiniſtram inquam excalfaciat: ſed ob rectam poſitionem & hominis rectum inceſſum oportuit. De dextro brachio & crure in dextris vltrò concedimus: in ſiniſtris inficias imus. Ob exercitium namque hęc & calidiora & fortiora: vt cōtra patet in aſſuetis. Et quia parentes illis dextris plus ſunt vſi partibus: propterea ab eiſdem oriundi fœtus, iiſdem dextris partibus dexteriores: è contra fœmellæ. Ratio quia ſemen animantium & à ſingula quaque corporis parte decidens, vt ſatis ſuperque patuit. Quocirca vt ex epileptico epilepticus, podagrico podagricus, ni matris ſemen emendet & corrigat. Sic ex dextro, ſeu dextra *3. de part. animal. cap. 4. Taxatur Philoſophus.*

valente atque pollente patre, dexter filius, quod & de ſcæuola dictũ v elẽ. Nõ autẽ dextræ partes robuſtiores, quia dextræ: quid enim dextræ partes habent, quod & ſiniſtræ non poſſideant? Eſto itaque brachium & crus dextra in dextris calidiora, & robuſtiora, non quia dextra; ſed dictas ob cauſas: ceteras ab hiſce partes tales omnino inficiamur: quia penitus eædem, & quas exercitium mutauit neutiquam.

Improbatur ſpermat. vaſorum vſus ex Galeno.

Ad illud quod Galenus addit, ſpermatica videlicet vaſa ad teſtes, & ad dextram vteri partem (nam ramus vtrinque à teſtium ramis in vterum per cornua deſcendit) calidiorem, & puriorẽ ſanguinem aſportare, quod tam quam veriſſimum, & pulcherrimum inuentum, & vſum quot quot ab ipſo extarunt, & ſunt receperunt, controuerſiaque procul recipiunt, Nobis probatũ eſt nunquam. Eò quia venę omnes ratione duce notas ob cauſas, & teſtante ſenſu, ſero cũ ſanguine refertę ſunt, non maiores dumtaxat, ſed minores etiã, quod ſenſu cuique patet ex miſſo è manu, aut è crure effuſo ſanguine. Eapropter cum dextri teſtis vaſa à magnis vaſis trahant & à caua præcipuè, in quam primùm à iecore totum deſcendit ſerum, dubio procul impurus ibi ſanguis, ac proinde impurum inde trahent. Emulgentia verò vaſa renes percurrentia è quibus in renum ciſternas ſerum delabitur, & ad veſicam per vreteria percolatur iugiterque trahitur, vel eiuſdem ob ſeri ſympathiam vel ob vnctuoſitatis delectationem, puriori certè prędita ſanguine erunt, quoniam multum ſanguinis vnà cum ſero trahitur: ſerũ cauitates ingreditur, & purior ſanguis remanet. Certũ eſt enim, quòd ſanguis in emulgenti exiſtens, attracto à rene ſero, magis mundus eſt. Ex quo ſeminatia ſiniſtra vaſa, & ſiniſtra vteri pars aluntur, à quoquè excalfiunt atque roborantur. Falſa igitur hiſtoria, & vſus, ad prolem quod attinet: & deinceps communis omnium opinio: quippe ex his à ſiniſtro teſte, in ſiniſtraque vteri parte mas gignetur. & gigni experientia docet.

Ariſtotelis de aqua ſomniũ.

De Philoſophi aqua mares generante quid tibi dicam lector plane non habeo: niſi quod maſculeus aqueus humor, vt Herculis ille, per hominis ſubterranea (vt ſic dicam) & fœmineas partes percurrere debet: immò vlterius cõcoqui, ac demum per ordinariam fœmineam portam in matricem ſe ſe recipi oportet. Ita noſtrę mulieres nobis vt conſcię conſulunt. Quòd ſi à frigiditate fęmina, pauperes omnes fęminę: quippe quę frigidis in locis degunt, frigida comedant, frigidum bibunt, quemadmodum abſtemij. Contra lautè viuentes, Bacco indulgentes &c. mares perpetuò gignerent, quemadmodum Aquilonem inſpirantes.

Aliud de vẽto.

Ceterùm ſi quæras num ore an verò cunno impregnans hic ventus, vt etiam alius, excipiendus ſit, ipſum Philoſophum conſulas, qui magna hæc Naturæ ſecreta patefecit, maximi ijs facienda, qui maſculeam prolem peroptant, interim auſtrinæ, ſeu Auſtrum reſpicientes domus filijs operam dantibus Philoſophi conſilio fugiendæ; immo fœminas nolentibus illa ex parte obſtruendæ.

Ceterùm

Ceterùm in mentem nunc venit, quod olim mihi puero audiuiſſe contigit, mulieres quaſdam abſente coniuge concepiſſe, & quo modo mihi interroganti, reſponſum eſt mutuum ob amorem, mutuiſquè ex miſſis & receptis epiſtolis: quod reſponſum tunc temporis etiam admirationem peperit, propterea nec fidem ei adhibui. At nunc quidem mirum immodùm miror, quòd Peripateticorum Princeps illud recipiat, & nobis ſuadere conetur, aſſerens fœminas maris audita voce odoreve percepto concipere. Inquit enim, Perdices quum olfaciunt marem, & eius vocem audiunt, aliæ implentur, aliæ ſtatim pariunt, eſt enim libidinoſum hoc auium genus hæc ille. Magnus verò Albertus, Perdices, inquit, coeunt vt gallus, & gallina, non (vt air Auicenna) quòd ex vento impregneatur, nec à mariti voce, nec quòd per linguas in coitum commiſceantur, ſed hæc ſunt coitus præparatoria.

De voce aliud. 3. de animal. ortu c. 1.

5. de animal. tract. 3. c. 5.

Dices, ex noſtratibus ſubtilis Peripateticus, & Florentinus Franciſcus Bonamicus ex hiſtorijs refert, in Luſitania aut etiam Capadocia equas à Zephyris impleras eſſe, ideoque & earum partus perniciſſimos, & vitæ breuiuſculæ, quæ triennium non excedat. Necnon eo priùs M. Terentius Varro his verbis inquit, In fœtura res incredibilis eſt, in Hiſpania, ſed eſt vera, quòd in Luſitania ad Oceanum in regione, vbi eſt Oppidum Olyſippo, monte Tagro, quædam è vento concipiunt certo tēpore equę, vt hic gallinæ quoque ſolent, quarum oua hipenemia appellant. Sed ex his equis nati pulli non plus triennium viuunt. Quid quod?

Alia ex alijs ſomnia.

Dūmodo tua pace lector, & nobis per te noſtra in ſententia permanere liceat, dicemus, quòd tametſi tali acuto ingenio nō floreamus, hęc vt verè fabuloſa recipimus, non ſecùs ac illud, quod Rauiſius Textor Niuernenſis ex Herodoto refert, videlicet, quòd, Selenetidę mulieres contra naturā aliarum fœminarum oua pariunt.; vnde naſcentes homines quinquennies decies nobis ſunt ampliores.

Ad illud Conciliatoris, quod de imaginatione imaginatur, aut potiùs ſomniat, infra fiet ſatis. Interim ſi quæras, num ſuperuentæ mulieris imaginatio toto homini infigenda, an tantummodò hortorum Deo. Superuenientis in faciem, totamve in ſubiectā mulierem, an verò in priapeam cellam, dubius & anceps valde ſum. Quādo proſtratæ mulieris, aut etiam abſentis (ex horum ſententia) ſi faciem imagineris, in facie fortaſſe illi ſimilis erit, non in genitalibus: quandoque in muliebribus, non in reliquis: in ceteris omnibus interdum, non in pudendis. Cur hæc, infra pro noſtri ingenioli viribus enucleabimus, imaginationi accepta minimè referentes.

Conciliatoris chimeræ.

Quod ſi Conciliatori credas ab ipſo petas, aut eius cōſultores demones ipſo mendaciores conſulas. Cęlos & conſtellationes indifferenter ad hæc ſeſe habere aſſerimus: iuuare autem quatenus calore & motu agunt, quod nos conſeruare eſt, nec ſecus aſſeueramus. Demones ſpecierū conſeruationem iuuare, ac proinde ſeruare, quod certò fieret quando ſexui nauarent,

Digitized by Google

tam falſum eſt, quam quod falſiſſimum, ſaltem quo ad hominis ſpeciem, quam de medio tollere omnimodè vellent. At de his in præſentia ſatis.

De ſimilitudine ſecundum effigiem, & accidentia. Exercit. IV.

Artificioſa Ariſtotelis ſententia. Caput I.

a 4. *de animal. ortu in princ.*

ARiſtoteles (vt à primo & antiquorum, hanc materiam diffuſè edocente, principe exordiamur) exploſis Democrito [a] Empedocle & Anaxagora, quorum omnium ſcripta, & ijs contrarias Ariſtotelis rationes, non eſt quòd tempus conterẽdo deſcribamus, quoniam vt friuola iam decuſſata: Idcirco ne verbũ quidem) quarto de animaliũ procreatione, [b] & alibi, hanc ſubtiliſſimã telã exordiri aggreditur, & quibuſdã primò ductis ſtaminibus ea dexteritate ac ſtudio eã texit; vt ne Penelope quidẽ melius ſuã. Talia autẽ ſũt.

b *cap. 3. & 7. de anim. hiſt. cap. 6.*

Ariſtotelis ratiocinium.

Omne mouens in mouendo mouetur primo excepto mouente: & agẽs quodlubet in agendo patitur: Immo quandoque magis patitur, quàm agat, vt refrigeretur quod calfacit, caleſcat quod frigefacit.

Quoties ſeminale excrementum benè concoctum in menſtruis eſt, motus maris (ideſt ſemen) agit pro ſua forma. Nihil enim refert (inquit) genitura dicatur, an motus id, quod vnamquamque corporis partem augeat. Nec intereſt augẽtem motum, an principiò inſtituentẽ appellare placeat.

Fieri poteſt quòd aliquando maris ſemen non ſuperet, aut iuuenilem propter ætatem, ſenilemve, aut aliam eiuſmodi ob cauſam: fœminam eam ob rem gigni neceſſe eſt.

Mas omnis, fœminæ opponitur, & è contra, & ita omnis pater matri, & è conuerſo, & propterea ſingulis generantibus ſingulæ generantes opponuntur: ſimilique modo in ſequentibus facultatibus agitur.

Facultates plures in generante ſunt; vt alia qua animal, alia quà mas, alia qua homo, alia qua Coriſcus, Socrates.

Ad hunc modum alia propiùs, remotius alia in eo inſunt, quod generat, videlicet quà genitale eſt, & non per accidens.

Ceterùm valet ſemper in generando magis quod proprium, & particulare eſt, quàm vniuerſale. generat autem & quòd particulare, & quod genus eſt; ſed magis quod particulare: hoc enim ſubſtantia eſt. Quamobrẽ ex facultatibus inſunt in ſeminibus eiuſmodi omnium motus.

Maiorum etiam propria in nepotum ſemine potentia inſunt; ſed propinquiùs ſemper quod particulare eſt, vt Socrates.

Motus alij actu inſunt, alij potentia. Actu motus eius inſunt, qui generat, & vniuerſalium, vt hominis, vt animalis. Potentia fœminæ, & maiorum motus inſunt tam in patre quàm in matre. quod & de partium motibus quoque intelligendum.

Vt ſi non ſuperarit quà mas pro hac facultate in fœminam tranſeat. Si quà Coriſcus non patri Coriſco, ſed matri ſimile gignatur.

Omne quod mutatur non in quodlubet, verùm in ſibi oppoſitum, tranſit: ideo & quod in generatione non ſuperatur in oppoſitum tranſeat neceſſe eſt, ea pro facultate, qua non ſuperatit quod generat mouetque.

Tranſit in motum proximum id, quod ſoluitur: & ſi minus ſoluitur, in propinquum, ſi magis in remotiorem diſcedere. Demum ita confundi, vt nemini ſuorum ſimiles prodeant; ſed commune tantùm relinquatur, vt homo ſit: quia commune particularia conſequitur omnia, vt homo, patrem & matrem, quæ particularia ſunt.

Semper in ſequentem, & proximum maiorum potiùs tranſitur, tàm in patre, quàm in matre.

Degenerat quod patitur, nec ſuperatur aut defectu facultatis eius, quod coquit, & mouet, aut copia frigiditateque eius, quod concoquitur, & diſtinguitur. Etenim quum partim ſuperet, partim non, facit multiforme, quod conſtituitur; vt Athletarum nonnullis per vſum cibi nimium accidit. Quum enim per paſtus copiam natura ſuperare nequeat, vt proportione augeat, formamque ſeruet eamdem, diuerſæ efficiuntur partes: & adeò interdum, vt nihilo ferè ſimiles primis euadant.

Vlteriùs ad extremum quum motus ſoluuntur, & materia non ſuperetur, remanet quod maximè vniuerſale eſt, id eſt animal.

Hæc exemplis ita declarantur.

Exemplis declarat.

Socrates generans vel ſuperat vel ſuperatur. Si ſuperat vel inſenſibili paſſione: & tunc generatur fœtus Socrati vndequaque ſimilis. Si ſuperat aliqua cum paſſione, hoc eſt ſi in agendo ſenſibiliter repatiatur, ſoluitur aliquantulum generantis motus, & ſi minimum ſoluatur Socratis motus, & quà mas ſeruerur: generatur quidem mas, ſed à Socrate degenerans, & fit ſimilis patri Socratis. Si magis patitur ſoluaturque, magis quoque degenerat, & naſcitur ſimilis Auo Socratis: Si adhuc magis Abauo: ſi magis magiſque Tritauo, & maioribus deinceps: ac demum ita confunditur, vt Socratis nemini ſimilis euadat.

Si autem ſuperetur quà mas, quod fit, in oppoſitum tranſit, in fęminã inquam. Et ſi ſuperetur quà mas & Socrates: quod naſcitur fœmina eſt, & matri ſimilis.

Si verò hic matris motus parum ſoluatur, matris matri aſſimilabitur; ſi magis adhuc Auiæ, & ſic deinceps in remotiorem prout ſolutio tetenderit, vt ex maris parte dictum eſt.

Ampliùs quũ generans generet vt Socrates, vt homo, vt mas, vt animal: fieri pòteſt, vt Socrates ſuperet vt Socrates, ſeu vt pater: ſuperetur vt mas; & tunc fiet fęmina Socrati ſimilis, ſeu patri. Aut è contra ſuperet vt mas, ſuperetur vt Socrates. Et ita fiet mas, nõ Socrati ſimilis, ſed Matri Glicerio.

Ampliùs

Ampliùs ſi ſuperatur vt homo, ſuperat vt animal, non homo, ſed monſtrum generabitur.

Tandem idem (inquit) modus partium quoque. Sæpe enim aliæ patri ſimiles, aliæ matri, aliæ maiorum alicui ſimiles conſtituuntur. Inſunt enim & partium motus alij actu, alij potentia, vt ſæpius diximus.

Hanc ſententiam non ſolùm Peripatetici ſequuntur omnes: verùm etiã & medicorum complures, nec vulgares ſuſtinent, ſicuti Auicenna, [a] Forliuienſis, Thomas de Garbo &c.

a 18. de natura animal.

Ceterùm nec eſt quod Philoſophi obſeruationem prętermittamus, quã hiſce [b] refert, Candidi, nigriue efficiuntur ouium fœtus, ſi ſub lingua arietis venæ nigræ aut candidæ habentur. Cuius enim coloris ſunt venæ, eiuſdem & vellus eſt. Varium etiam ſi plures venarum colores ſunt.

b 6. de anim. hiſt. c. 19.

Improbatur Ariſtotelis ſententia. Caput II.

ETSI ſumma cum arte, & ingenij acumine hanc telam exorditus ſit, & texuerit Philoſophus, & eo artificio, vt in difficilioribus eius mos eſt. Vereor tamen ſi paululùm intendatur, ne intendatur, rumpaturque: Et ita fictitium, & inutile potiùs artificium, quàm ex Philoſophi Naturæ ſecreta indagantis vſu extet.

Vagus enim admodum, valdeque dubius, immo ſibi inconſtans, & quandoque ne ſummis quidem digitis (pareant eius, ac ſequacium manes) hoc negotium attingit Græcorum Decus; ſed nugis dumtaxat ſeſe committit, vt quando ſimilitudinis cauſas aquas, & ventos agnoſcit. quandoque Naturæ ſecreta ſecretiùs percurrens apparentia quædam, perpulchra quibuſdam, commentatur, vti quando prædictæ procreationis & ſimilitudinis gradus victoriam fingit. Demum veritatem probabilitatemve minimè aſſequutus, vt callidus & maximè vafer græcus ne irretiri poſſit, more ſuo, illam in magnam potentiam ſe ſe conijcit, in quam & Peripatetici balantum more ſe ſe merguntomnes. Quæ noſtro in caſu nil aliud eſt, quam fugæ refugium. Sed iam ad manus.

Philoſophus interdum ſemen excrementum vltimi alimenti eſſe tradit. Aliquando excrementum, vt pinguedo eſſe ait. Quandoque menſtruis comparat, quæ ſemen appellat, tantùmque concoctionis gradu diſtinguit. Et nunquam non concoctum ſanguinem nominat. Aliàs potentia agere ait, quamuis quænam hæc ſit potentia ex eius ore exciderit nunquam. Aliàs potentias omnes eidem tribuit. Aliàs animæ principium, & habitum. Aliàs animatum innuit. Aliàs vt faber ex ligno ſcamnum; ex menſtruis animal conſtituere, & conſimilia: ſed perobſcurè ſemper, adeò vt nil certi, nihilque firmi ſine contrarietate affirmare audeas.

Interim

Digitized by Google

Interim ne frontem ferias Peripateticæ lector, quòd de Ariſtotele ita liberè ingenuèque loquamur, eo quia præterquamquòd res ipſa ita ſe ſe habeat, nobiſue ſaltem videatur, Quamplurimi præclariſſimi uiri ita ſentiunt, inter quos Ioannes Franciſcus Piſcus, ſic teſtatur, Sanè conſenſu omnium ferè veterum Philoſophorum damnatus olim fuit Ariſtotelis ſcribendi modus: vt pote qui ea, quæ ambigua minimè viderentur; multis verbis, pluribuſque argumentationibus proſequeretur. Quæ autem multa egerent cura, vt tractarentur, & in quibus eſſet inter doctos aliqua diſceptatio, ea paucis abſoluerit. Et Alexander Aphrodiſeus necnon Atticus (vt alios miſſos faciamus) quemadmodum inquiunt ſepia dum piſcatores perſentit nigertimo attramento, quod congenitum habet, aquas inficit, vt ab eorum oculis ac manibus elabatur: ita Ariſtoteles illis in rebus in quibus euinci, redargui ue dubitat, ſermonis vel breuitatem, vel obliquitatem, vel diuerſitatem ſpargit, omniaque difficilia magna obſcuritate inuoluit, vt quum vna parte permatur, in alteram euadere poſſit. Idcirco de illius opinionibus varij variè ſentiunt.

Lib. 4. examinis cap. 7.
Ariſt. à doctis viris dãnatur.

Ad rem, Dubius itaque & anceps quum ſit, ac vtroque genu claudicet, vtraque pars ex eius mente nobis excutienda. Ceterùm priuſquàm hæc aggrediamur, alium eius non vulgarem locum in medium afferamus communem omnium aduerſus ſententiam, vno excepto Iulio Cæſare Scaligero, quod ſemen anima præditum ſit.

Inquir enim Ariſtoteles, Semen autem quum excrementum ſit, eodemque moueatur motu, quo augetur corpus digeſtione vltimi alimenti (At hic acretionis Peripate eſt ab anima: ergo & ille ſeminis: animatum igitur) vbi vterum ſubit conſtituit & mouet excrementum fœminæ eodem motu, quo ipſum mouetur. Menſtrua ſemen ſunt, quamquam non purum. Vnum enim illud non habeat originem & principium animæ (ergo maris ſemen illa habet: animatum igitur) Quamobrem quibus animalibus oua ſubuentitia gignuntur partes quidem vtrorumque obtinet ouum inſtitutum, ſed principio caret, quapropter animatum non eſt. (Ergo maſculeum ſemen eo præditum principio animatum erit) Id enim à maris ſemine affertur, quod principium vbi fœminæ excrementum recepit conceptus fit (patet confirmatio.)

2. de anim. ort. cap. 3.
Semen animatum ex Ariſt.

Semen anima deſtitutum nec verum ſemen eſſe, nec agere, vt Ariſtoteles opinatus, ſatis clarè eumdem aduerſus ſupra oſtenſum eſt; vt in pudendis genitum, inibique in glanduloſis paraſtatis, deferentibuſq; vaſis aſſeruatum, animatum non eſſe, ſed verè excrementum contra Scaligerum liquidò itidem patet, ac deinceps nec ſimilitudinem parere poterit. Propterea hęc haud repetenda; ſed propoſita dumtaxat ab Ariſtotele in ſuperiori capite, nobis in præſentia ventilanda erunt.

Primùm à Philoſopho iuxta ſecundum eius ſuppoſitum. Semen agit pro ſua forma.

Hæc

Ventilantur Ariſt. propoſitiones, & commiſta atque explodu ntur.

Primùm.

Hæc forma eſt ne mixti, vt olei mellis, & conſimilium; An actus eſt corporis potentia vitam habentis? Si primum quum nullius ſit artificioſæ actionis procreationiſue corpus & animal non primo inſtituet, haud augebit, nequaquam fabricabit, vt faber ſcamnum. Neque ſecundum, quia ſemen inquit eſt excrementum: animatum corpus non excrementũ. At ſeponamus hoc verbum & nomen, excrementum, & pergamus.

Secundò.

Pro ſua forma agit, primò inſtituit & auget vero augumento: ergo animal. Quippe intrinſecum agens particulare, pro ſua forma agit, inſtituit, & auget; (Nec eſt quòd dicas fouendo calfaciendoque ea præſtare: quoniam hæc à præcipuis inſtrumentis, puta qualitatibus, ſecundario pendent; primò ac potiſſimum verò à præcipuo agente forma, quæ iiſmedijs verè auget) ac præterea motus, & facultates habet, quibus agit. Siquidem vt in quinto ſuppoſito dicitur, agit & quà animal, quà homo, quà mas, quà Socrates: ergo tale eſt actu. Quando nullum animal proprias functiones exercere poſſit niſi vt talis ſpeciei, vt tale indiuiduum, vt talis mas. Et propriæ facultates à proprio ſubiecto inſeparabiles ſunt ſiue ſubſtantiam ſiue qualitates nuncupare lubet; de quibus quid ſentiamus infra poſtea, & ſupra quoque ſufficienter egimus.

Tertiò.

Ceterùm quandò dicis, generans generat quà animal, quà homo, quà mas, quà Socrates; Vel intelligis de hoc particulari animali Socrate coeunte: Vel de ſemine in vterum à Socrate eiaculato. Non primum, quoniam nec vt Socrates, nec vt mas, nec quà homo, ſed quatenus animal à menſtruo ſuperatur, nec tranſit in oppoſitum in fœminam videlicet vt loqueris: Ergo ſecundum, ſemen inquam. Quod ſi ſuperatur quà animal, quà homo, quà mas, quà Socrates: Et Socrates eſt & mas, & homo, & animal. Quare equi ſemen eſt equus. Etenim quicquid quatenus tale agit, ſuperaturve, actu tale eſt, ſecus actu ſuperaretur quod non eſt, & quod non eſt, ſic, eſſet, quia ſuperatur quod ridiculum.

Quartò.

Verumenim verò quum ſemen hoc maſculeum, compoſitum, quod fit non ingrediatur: Nam animal vt doces fit ex menſtruo, quod eſt fœtus materia, à ſemine, quod eſt agens & forma, quemadmodum ex fabro, & ligno ſcamnum. Quo quæſo re modo vt extrinſecum augebit illud vera accretione, potiſſimum ad cordis vſque perfectam fabricam primam illius agentem cauſam, vitam, & eſſe dantem vti edifferis? quod nec mente concipi, nec imaginatione fingi poteſt: quia impoſſibile pro forma, & vt primum agens.

Quintò.

Ampliùs nobiliſſimus artifex ſemen, inſtituto, aucto, formatoque ex menſtruo fœtu, quorſum abit miſellum? quid de ipſo fit? An fortaſſe vt prægnantis (vt ſic dicam) cicadæ, filiæ tota ſui ſubſtantia elargita, ſola ſuperficies & ſenecta remanet? Non dices, quia compoſitum non ingreditur, & ex menſtruo formatur, poſtea abit. An ad Eliſios Campos? At meliùs ei fuiſſet menſtruo in ſe ſe recepto ſeipſum alere, uiuere, & hæc, il-

laſceue

laſceue regiones habitare, & incolere. An verò dic ſodes in vteri crepitum abit & expirat? Verùm iam ſingulare certamen ſpectemus.

Si hæc inter duo agentia pugna detur: quia (vt inquis) alterum alterum ſuperat, & euictum in oppoſitum tranſit: ergo duo inter hæc contrarietas erit. At ſi vndique alternis vicibus victoria ſequatur, & ijdem aut ſimiles eiuſdem ſpeciei effectus ſequantur: ſequitur etiam quod agentia viciſſim æque polleant plus minus, & eiuſdem ſint naturæ & ſpeciei. Atqui ſuborientes effectus tales ſunt, vt fœtus mas & fœmina, equus & equa eiuſdem ſpeciei: Ergo eiuſdem ſpeciei gignentia: Igitur ambo ſemina, & æque agentia plus minus vt diximus. Non igitur alterum agens & forma, alterum patiens & materia. Præterea ſi ſic, non igitur pugna, quia ſimile non agit in ſibi ſimile. *Sexto.*

Si ſemen dictas vires habet, & fœtum ex menſtruis gignit, vt Faber ex ligno ſcamnum, Si ſecũdum quas potentias poſſidet agit, vt quà animal, homo, & cæteras; & partium motus, quos in ſe ſe continet, nec ſecùs agere poteſt: Ergo marem ſemper, ſibi ſimilẽ talibuſque ſignis præditum procreabit, non autem ſibi oppoſitum, & inuicem oppoſitos, ſicuti eſt fœmina mari: quia ab vniuoca & particulari cauſa contrarij nõ prodeunt effectus. Propiùs, quia ab vno & eodem, ac à ſe ipſo per ſe, non contrarium introducitur, ſed ſibi omnimodè ſimile producitur. *Septimo.*

Quòd ſi facultas hæc qua mas ſuperetur, & motus ſoluantur, nec mas nec fœmina generabitur: quia potentia quà fœmina non eſt in ſemine, quod eſt generans: Ergo quum nihil ſuas extra, vtraue vires agat, non generabit: & ſi poſſet quinetiam non gigneret, quia ei oppoſita ex Ariſtotele, quoniam defectus & monſtrum. Nec procreabitur à ſuperante, menſtruo nimirum ſanguine: quia pura eſt materia, & talibus agentibus potentijs omnino deſtituta. Eapropter quum tale agens ex Ariſtotelis mente à maſculeo ſemine, & materno ſanguine nõ detur; nec à talibus talis dependens effectus dabitur, fœmina ſcilicet. *Octauo.*

Vlteriùs ſi ſuperetur hoc ſemen, vt equus, totũ ſemen deſtruetur, quoniam vna non abit eſſentialis, & dans eſſe forma, quin totum corrumpatur: ergo animal non remanet, ſed occidit. Quòd ſi generetur in aliquo membro deficiens nihil refert, quia equus monſtruoſus, equus eſt. *Nono.*

Ad hæc ſi animal iam victum, & ſuperatum quà equus, quà mas, & quà Frontinus, per te fit ex fœmineo excremento, menſtruo inquam ſanguine: Si hic non eſt ſuperatus, & euictus, quo quæſo te modo fiet animal? quonampacto animalis forma introducetur, quando vnius ortus alteriùs ſit interitus, & è conuerſo. Si igitur ſanguis non ſit ſuperatus, aut materia illa ex qua, quæcunque illa ſit, corrupta, ſeu tali priori forma exuta: quomodo aliud ex illa gignetur? Et quo modo remanebit animal, ſi nondum factum eſt: immo ſi eius materia ex qua fieri debet nondum præparata? Quippe vt ais nondũ ſuperata Quinimo ab ea ſemen quà *Decimo.*

equus, mas, & quà Frontinus, ſuperatum eſt.

Vndecimo. Præterea quum materia haud ſuperata eſt, ſeminis ſolutis motibus, remanebit ſanguis vel in elaboratioꝛi gradu, aut ſemini ſimile quid ob pugnam; ſed animal nequaquam: quoniam quum materia in animal ceſſit, ſeu animal euaſit, iam ſuperata eſt, & imperfecto ex mixto viuẽs factū eſt.

Duodecimo. Inſuper quod maximè vniuerſale eſt, id eſt animal remanere nõ potuit: quoniam in rerum natura vniuerſale exiſtens nõ datur extra intellectum, quin ſit particulare: quoniam ſi dare eſt animal: ergo & hoc animal. Et ſi animal, aliqua ſub ſpecie erit: Ergo vel homo, vel equus, & conſimile. Et ſi equus: ergo & hic equus Frontinus, Baiardus: ergo mas, vel fœmina, promiſcuumve. Non igitur remanet quod maximè vniuerſale eſt. Niſi pro Ariſtotelis defenſione ad græcorum Zoophita, latine plantanimalia diceres, confugias vti molæ; ſed Ariſtoteli non quadrat.

Decimotertio. Quin ſupra menſtruus ſanguis, qui tãtummodò à matre pro fœtus procreatione præbetur & non ſemen: quo modo ſuperat ſuperaturve vt animal, vt homo, vt fœmina, vt Glycerium? Quando quidem purum eſt alimentum, nec talem in ſe ſe virtutem continet: quocirca ſi ſemen ſuperat, vel quantitate obruẽdo, nil generabitur. Vel qualitatibus omnino agẽdo, & ita nil pariter fiet. Quòd ſi ſecundũ aliquos gradus ſuperatur, ſeu in agẽdo, (vt inquit) reparatur, Vel vincitur à ſanguine ſemẽ; pari paſſu nihil procreabitur: quia ſanguinis alere eſt & alendo viuens inſtaurare, vel augere, non autẽ denuò gignere. Vel adhuc dominatur ſemen, ſed diminutè & refractis viribus & tunc generanti mari videlicet ſimile generabitur, cõtrà fœminã quã minimè nouit: Non enim eſt mas mutilus vt diximus, veluti ſi in omnibus partibus ſimilis gigneretur, ſed abſque pene: hoc enim modo deficere, ſed illius loco alia fabricantur non minori cum artificio.

Decimoquarto Athletarum exemplum promiſſa non ſoluit. Eſto quòd ſemen à ſanguinis copia vel craſſitie, cruditateve impediatur, quin fœtus ſibi, generanti videlicet ſimilis euadere queat. At hoc ex impedimento non ſequitur, quòd fœmina fiat matri aut ſuæ ſimilis.

Decimoquinto Item ſi motus maris materiam ſuperat, mas generatur. Aſt ſi non ſuperarit ſuperetur que, vt facilè per te fieri poteſt, quid generabitur? profectò nihil. Igitur perpetua dabitur in vtero pugna (ſi in æquali brio ponantur) actio & reactio, & nihil fiet. Si ſuperetur generabitur inquis fœmina, At à quo nam? Non à procreante, quod maris eſt ſemen, quippe iam ſuperatum eſt: Ergo à materia, puta menſtruo ſanguine: ergo: Ergo materia aget, & formabit: Ergo materia fiet forma, & paſſum agens euadet: & ita materia & forma, agens & patiens, vnum & idem ſimul & ſemel erunt, quod inauditum eſt.

Dices fortaſſe ſemen euictum quidem quà mas, ſed non quà animal, homo, Socrates. Hoc difficultatem non tollit etiam conceſſum: quoniam quum non auſit generans nec quà mas, nec quà fœmina generabitur: ergo

ergo dabitur aliud agens actu, quod vel maximè probatur, quoniam pugna fieri nequit niſi inter ea, quæ actu ſunt.

Inſuper motus, inquis, qui creant ſoluuntur in propinquos primùm, in remotos deinde, & poſitis marium exemplis, eumdem modum fœminarum motuũ affers: (quum tamen motũ patris actu eſſe, matris potẽtia dixeris) Ergo fœminæ quatenus fœminę generant: Ergo matris motus actu: quia quod omninò potentia eſt, & non aliquo modo actu, ſuperare nequit. Quod quum optimi ſeminis ſit, prolifico ſemine prædita erunt, quod perpetuò, & nuſquam non inficias iuiſti. Sanguinem etiam generare ridiculum eſt. *Decimoſexto.*

Amplius quo modo matris motus in auiam, abauiam &c. tranſire poſſunt, ſi à maris ſemine eſſe, & actum tum primum, tum ſecundum recipiunt? Quippe illud agendi principium pro ſua forma, maris inquam, ſemen, hoc fœminæ excrementum menſtruum patiendi. Attamen hæc parentibus, auiæ, abauiæ, atauiæ, & maioribus aſſimilatio ab actione cum victoria prouenit, quam menſtruum præſtare poſſe fatuum eſt dictu, maris ſemen ſimiliter. Quippe Itali ſemen nihil habet habuitque vnquam (niſi ab vno Ada) cum Inda muliere, tantùm abeſt, vt eius auiæ, abauiæ &c. potentia in ſe ſe ſimilitudines contentas cælet. *Decimoſeptimo.*

At aliquis fortaſſe caſu id contingere quandoque dicet: quod tametſi gratis dicatur, ne vllus præterea tergiuerſandi locus relinquatur, ex proprijs aduerſarij locis refellere placet.

Quæ non vnigena coeunt (inquis) primos partus ſibi ſimiles edunt cõmuni generis vtriuſque ſpecie, quales ex vulpe & cane, ex cane & lupo &c. generantur, ſed tempore procedente diuerſi ex diuerſis prouenientes, demùm forma fœminæ euadunt. *Decimooctauo 2. de anim. ortu c. 4.*

Ergo ò Peripate, ſi canis vulpem ſuperueniat & impleat, quod generatur erit vulpinus canis, ſeu canina vulpes. Si vulpinus canis canem ineat, generabitur canis, quia inquis, degenerat in fœminæ ſpeciem. Si canina vulpes ſuperueniatur à cane, vulpes gignitur eandem ob cauſam: Ergo ſimilitudo tunc in ſpecie, ſexu, & effigie ex fœmina prouenit: non quia ſemen omnes ſimilitudines potentia contineat: ſed actu continet & ſemper propriam, aliorum minimè, niſi quatenus diuerſa miſcentur, vt dictum eſt. Secus vt patet dicendum eſſet, Canis ſemen generat vulpem, lupam & conſimilia diuerſarum ſpecierum, quod erroneum eſt dictu.

Vlteriùs quando dicis ſi ſuperarit, & motus ſoluantur, ſi parum ſoluitur in patris motum, aut ſi magis in Aui ſoluitur, &c. Hoc vt ſatis obſcurum, ita plus ſatis imaginarium, & fictitium. Superat enim arbitratu tuo vt mas, vt Socrates, minimum tamen motus ſoluuntur; adeò vt matri in particula dumtaxat, puta in naſo ſimilis: Ita ſi magis ac magis inquam, vt ſenſus ipſe docet. Quare quandocunque ſoluitur, non in patris, vel aui motum ſoluitur. *Decimonono.*

Vigeſimo. Præterea quicquid ſuperatur ſi in aliud tranſire debet, profectò in ſuperantis naturam; At fœminæ excrementum eſt, quod in maris ſemen agit, ſuperat & ſoluit: igitur in fœminam tranſeat oportet.

His accedit, quòd ſi ſuperatur potentia huius particularis, cui facilè aſſimilatur paſſum, quanto magis ſuperabuntur Aui, maiorumque potentiæ, quæ admodum remotæ, & imbecilles, quæque potentia in ſemine inſunt (iure tuo) generantis autem & vniuerſalium actu.

Vigeſimoprimo. Item ſi patris motus plurimum ſoluatur, Auo vel patris ſuperioribus aſſimilabitur tua ex ſententia, quæ & in hoc falſa eſt: quoniam mares multi nec patri, nec Auo, abauo, atauo, maiorumque vllo ſimiles ſunt. Immò quandoque vel matris patri, vel matri, fratribus, ſororibus, vel eiuſdem maioribus. Et è contra de fœminis ſatis conſtat. Ergo ſi patri eiuſque nemini, matri vel eiuſdem maioribus aſſimilari deberent recepta ex victoria, & non confundi, vt edoces.

Vigeſimoſecũdo. Ampliùs ſi Socrates vt Socrates (inquis) ſuperatur, ſuperat verò vt mas, generatur mas ſimilis matri. is Plato nobis nuncupetur. Si hic Socratis filius, Plato videlicet, generans ſuperet vt mas, vtque Plato; ſoluatur tamen minimum motus, quã Plato: tunc eius motus ſoluetur in motũ patris propinquum, Socratis nimirũ arbitratu tuo. At ſi idẽ motus magis ſoluatur, & deinde magis ẽt, nõ in aui morum, & maiorum poſtea ſi magis magiſque ſolueretur: quia Socrates matri ſimilis euaſit, non patri vel eius maioribus: ergo in matris motũ ſoluetur. Et ſi vlteriùs, in Auiæ maiorũq; motus. Igitur & hæc quoque regula falſa eſt, quod & de eius partibus dixerim.

Vigeſimotertio. Demum ſi ſingularum quoque corporis partium motus in ſemine ſunt actu: ergo & in ſemine actu partes omnes erunt, ac proinde anima: Secùs imaginari non poſſumus, quomodo tot & diuerſę facultates, totque motus ordine agere, & quieſcere, regere, gubernare, gubernarique ipſa abſque regula, quæ ab anima, ſi qualitates ſunt, & ſine anima ſi eius partes extant. Et ſi facultates ab anima inſeparabiles.

Vigeſimoquarto. Ceterùm priuſquàm huic capiti finem imponamus, dic ſodes Peripate, quî partium motus in ſemine excremento fient? Hoc ſiquidem vtpotè maximè arduum, in calamo tibi haud relinquendum fuit. Si partium motus alij ſunt actu: Ergo & partes actu ſunt, vel fuerunt. Sunt enim ad aliquid, & quorum alterum altero abſque exiſtere nequit, quippe impermanentium, vti ſi lumẽ ergo & lux, ſeu corpus lucidum: Ergo & totum, quod ex ipſis conſtituitur. Atqui & paſſiones, & potentiæ, & partes & totum, & ita equus, & Frontinus. Et ſi ſemen eſt equus & Frontinus, & canis Cerberus, hic videlicet canis, non eſt quòd fiat. Nec poteſt ſuperari ſtante anima à fœminę materia, & metamorphoſis fieri ſtante vita. Ergo ſemen eſt animatum, quod nos dicimus. Si non eſt: ergo quum priuſquàm fiat ſint paſſiones, & facultates, motus & partes actu, erit antequam fiat.

Vigeſimoquinto. Ad poſtremum de vellere, tametſi nobiſcum faciat, & prædictam opinionem

nionem de medio tollat: quippe ſi à venis ſimilitudo dignoſcitur, fruſtra ponuntur tot gradus, & motus, quia ſemper vincet vt aries, & vt hic aries. Tamen & ipſum vanum eſt inuentum: quoniam venę ſubiectum tantummodò ſanguinem oſtendunt. Præterea nunquam albæ, nunquam variæ, quia à prædominante humore tali ſunt præditæ colore: adde quod arieti ſemper, oui nunquam ſimiles fœtus fierent. Vt lubens interim omittam Ariſtotelem alibi ſcriptum reliquiſſe à cutis colore pilos, lanas coloratas pendere: non igitur à venis ſub lingua. Ea propter huic opinioni nuntium remittentes, alios alloquamur, conſulamusque Philoſophos.

Galeni eſt ſententia, quòd à caliditate, & frigiditate proueniat. Caput III.

Galenus, & ipſe ſibi inconſtans ſæpe ſæpius mulieris ſemen aduerſum Ariſtotelem actiuum eſſe vt maſculeum mordicus ſuſtinet. Aliâs [a] contrarium penitus docet, fęmineum nimirum ſemen eiuſdem eſſe vſus, cuius ſemen glanduloſorum maris paraſtatum: nempe (ad fœtum quod attinet) vt ſit teſtium maris ſeminis alimentum, & fœtus externas in vtero tunicas conſtituat. At ſecundo de ſemine, hanc materiam ex profeſſo (vt aiunt) terminaturus, formam à ſemine prouenire, nec à maris dumtaxat ſemine, verùm etiam & à fęmineo, quamuis fœmineum à maſculeo vincatur. Ceterùm non vis tantùm & forma ab vtroque ſemine, ſed materia etiam. Quapropter, inquit, & facultatis & formæ, necnon materiæ ratione fœtus, & patri, & matri ſimiles naſcuntur. Ampliùs non ſolùm in ſemine à quo forma, quatenus præcipuum agens; ſed & vis & facultas quatenus fœtus eſt materia. Quoniam verò ſemen nil aliud eſt, quàm exquiſitè concoctus ſanguis: idcirco & menſtruus ſanguis non ſolùm materia eſt, ſed vim facultatemque etiam poſſidet. Non tamen in vtraque æquis viribus hæc inſunt. Quandoquidem in ſemine effectiuum principium validiſſimum, materiale pauciſſimum. In ſanguine contra quo ad materiam ſpectat plurimum, quod ad vim, & facultatem imbecillimum reperiatur. Quapropter licet quantum ad ſeminis vim proles patri ſemper ſimilis naſci debere videatur: fœmina tamen genitura, quæ ad robur etiam ipſa, & firmitatem confert, menſtrui vim, & facultatem ſibi adiungit, quæ nouem menſium ſpatio aſſidens tanto inualeſcit, & ſuperat, quanto in primo congreſſu à maris ſemine ſuperatur. Quippe quum fœmineo ſemini conſentàneum ſit, vt ſuam ſubſtantiam & facultatem potiùs quàm maris augeat, & confirmet. Addit infra, Licet ſemen ſimilare ſit, & virile cum fœmineo in vteris miſceatur, nihil obſtat, quin in fœtuum formatione alterum alteri diuerſis tamen in partibus prævalere poſſit. Fieri etiam, poteſt, vt ſemen, quamuis ſimilarem naturam habeat,

[a] 14. de Vſup. c. 11. & 2. de ſemine c. 4.

Galeni inconſtantia.

cap. 2.

2. de ſem. c. 5.

habeat, eiuſmodi tamen ſit, vt omnia ex omnibus eius partibus animalis membra fabricari queant. In eo tantùm differentia eſt, quòd illa ſeminis pars, quæ primò excidit, craſſior, quæ ſecunda vel tertia eiaculatione emittitur tenuior & frigidior, & imbecillior eſt, ſubſtentiæque inſiti caloris minus particeps; quemadmodum è contrario quæ primò exit, viribus, calore, & ſpiritu longè præcellit, cui ſcilicet contrarijs qualitaribus prędítum eſſe conuenit, quod ſecunda vel tertia vel quarta emiſſione profunditur. Atque ita fit, vt in commiſtione in quibuſdam partibus maris, in quibuſdam fœminæ ſemen præualeat: & qua præualuerit, ea pars fœtus ei, cuius ſemen præualet, ſimilis euadat. Quippe quum in omni materiæ particula opifex vis inſit non ſeparatim alibi id, quod mouet, alibi, quod mouetur: ſed idem fit, quod mouet ac fingit, atque etiam attrahendo à prægnantis venis alimentum fœtum ipſum auget. Minimè igitur mirum eſſe debet ſi ſoboles vtriſque parentibus ſimilis diuerſis in partibus efficitur. Nunquid igitur de genitalibus membris eadem ratio afferri poteſt, cur aliud fiat mas, aliud fœmina, & toto corpore mas à fœmina, non in hominum tantùm, ſed vniuerſorum animalium genere differat? Vt non abſurdum videri poſſit Stratonicum Phyſicum exiſtimaſſe fœminam ex fœminæ, marem ex maris ſeminæ inualeſcente procreari, niſi quòd aduerſatur, quod ſæpenumero aduenit, vt fœminæ patri, mares matri quanſimillimi naſcãtur Vnde meliùs fortaſſe erit, ſi dicamus nõ abſolutè ex ſeminis prædominio, ſed ex diuerſarum partium præeminentia marem, & fœminam procreari. Sed huic etiam opinioni illud repugnat, quòd non in membris genitalibus ſolummodò, verùm etiam in vniuerſo corpore differentia eſt. Inueſtiganda igitur videtur cauſa, cur infans licet mas naſcatur, matri tamen quanſimillimus interdum fiat. Mihi quidem vna ſola ſupereſſe videtur, quæ ſcilicet effectricum qualitatum temperaturam conſequitur, ita autem caliditatem, & frigiditatem appellare conſueui.

Palinodiam canit.

Galeni ſententia exploditur. *Caput IV.*

RE vera Galenus arduam hanc prouinciam agnouit: vnde vt vſu peritus nauta vento, & fluctibus agitatus ad portum nauiculam arte vehit ac reuehit, denuò exploſus, demumque pluries ingreſſus fruſtra facto periculo ceu nimis defatigatus, manifeſtumque naufragij periculum intuitus, tutiorem quoad fieri poteſt in locum iactis anchonis ab incepto deſtitit. Ita pariter & ipſe ſæpius huiuſce difficultatis ſcientiam & veritatis portum aſſequi ſibi viſus, noua dein motus difficultate recedens hinc inde vagatur, donec tandem quo ſe vergens fortaſſe neſciens, deuius ad caliditatis, & frigiditatis temperationem quamplurium aſylum, ſe ſe recipit, quietem inde

ſibi

ſibi poſteriſque ſuis ex libro nautis capturus.

Exploditur quo ad menſtrua. *Primum.* *Secundo.*

Hæc Galeni opinio plures patitur difficultates, quòd ex eiuſdem receſſibus primo innoteſcit. Secundò quòd ambo ſemina homogenea agentia, & patientia hoc modo ponentes efficere nequeunt, quin magnis difficultatibus ex Ariſtotele, & Scaligero allaris irretiantur.

Mēſtruum ſeu alimentum accidentalem nō immutat formam. *Tertio.*

Tertiò ſi menſtruum nouem menſium ſpatio tantum matri aſſimilandi vitium habet vt Galenus ait, vt plurimum, immo ferè ſemper, fœtus matri aſſimilarentur. Adde quòd nunquam filium patri omnimodè ſimilem inuenire eſſet hanc propter menſtrui actiuitatem: quoniam licet maris ſemen fœminæ ſperma penitus ferè euincat, menſtruum tamen nouem menſium ſpatio multum diſtrahens, & fœmineo cum ſemine faciens eidem ſimile reddit, ſenſui quod repugnans eſt.

Quarto.

His accedit, quòd ſi iuxta medicorum, & probabiliorem quidem (me iudice) ſententiam fœtus ex ſemine initiò formatur, ex ſanguine deinde fœmineo ſemini fauens (vt Galenus opinatur) augetur: formatum ex ſemine primis ductis ſtaminibus & lineamentis patri ſimilibus ab alimento deſtrueretur. Et ita quod primum agens ſemen per ſe, & conſultò formauit ab alimento, & ex accidenti deſtrueretur ad ſimilitudinem quod attinet. Sicque perfectum imperfectum, & monſtrum (patris reſpectu) fieret: quando vt Ariſtoteles docet, qui ſuis parentibus ſimilis non eſt, monſtrum quodammodò eſt, quia degeneret. *4. de anim. ortu cap. 3.*

Quinto.

Adde quòd illud perpetuò & in omnibus tum ſpeciebus, tum indiuiduis cerneremus, & tamen contrarium & nunquam non & nuſquam non viſitur. Quandoquidem in auium genere, paſſerum mares maribus ſimiles ſemper, vt omnino fœminæ fœmellis, quemadmodum coruí, cornices, cardueles, merulæ. picæ variæ, ſturni & id genus innumera, quibus fœmina idem alimentum in ouo ſuppeditat.

Sexto.

Similiter ſi equus equam, & aſinus aſinam ineat proles vel patri vel matri ſimilis naſcitur. At ſi aſinus equam ſuperueniat, matri ſimilior, ſiue mulus ſiue mula fiat. Itidem ſi equus aſinam impleat gymnus vel gynnula generatur matri pariter ſimilior. (cur infra dicetur) Non igitur à menſtruo, cuius vt patri materialis eſt, eadem eodemque modo præſtare eſſet ſemper, & tunc temporis potiſſimum, quum ſeminum maxima eſt ſympathia, & affinitas. Quæ ni attingis, equidem ſturnus es. Et ſi intelligens diffitearis, profectò gymnum & mulum ſapis, italico etiamſi noſtro ſermone accipias.

Septimo.

Ampliùs quum menſtruus ſanguis ſeminis alimentum ſit, & materia ex qua: ex alterius parte ſe ſe tenere nequit: immò vtrique contrariari neceſſe eſt. Ratio quia vtrunque ſemen, vt agens in ſanguinem agit. Et quum alimentum contrarium ſit, vt ſanguis eſt, eius aduerſari erit, & vt patiens reagere: quare fœmineo ſemini magis eſſe non poterit: quinimo eidem magis obeſſe. Quoniam quum menſtruum, vt minus calidum

dum frigidi vicem gerat & vt tale reſiſtat & reagat, fœmineo minus calido ſemini reactio & frigidi actio magis noxia, quam maſculeo calidiori.

Octauo. Vlteriùs quum vtrunque ſemen menſtruum in ſanguinem agat, eiusque interitum ambo æque intendant, & moliantur: quippe eo ali, nutriri, & augeri tentant. Vnde ex ſanguinis parte talis amor, amicitia & affinitas fœmineum erga ſemen?

Nono. Adhæc ſi menſtruus ſanguis fœmineo cum ſemine facit, vel vt ſanguis præſto eſt, & hoc non, quia reſiſtit, & reagit, ac proinde eidem aduerſatur. Vel poſtquam ab eiſdem euictus, & ſuperatus eſt, & hoc minimè: quia tunc non eſt ampliùs ſanguis; ſed elaborata, alia purior materia vtrique in promptu obediens, & ſimilis. Vel vt eorum extremorum media eſt: & hoc minime nequaquam, quoniam tunc temporis eadem aduerſus extremos agit conatus. Nullo itaque pacto fœmineo ſemini magis fauet: ac deinceps nec de qua loquimur, ſimilitudini conducit.

Decimo. Inſuper ſi ſimilitudini de qua ſermo nobis eſt conduceret ſanguis quatenus ſanguis eſt, vel procreationis principio, & quando prima ducuntur ſtamina, & partes ſeminales omnes conſtituuntur, tametſi minimæ extent. Vel poſt earundem inceptam, & rudem fabricam. Aſt nec initiò, nec poſt initium id contingere poteſt: neutiquam igitur conducit. Maior patet, quoniam aliud agendi tempus non datur. Minor probatur, Non principiò, quia ſemen tunc intra membranas, vt bombyx, incluſum à ſangine non tangitur: illum non attrahit, quia eo tunc non eget: ſiquidem ſemine initiò tum maſculeo, tum fœmineo etiam, excrementitio alitur, & augetur (quod vel Galenum non prætерijt) ſibi familiare, ſimiliori & appoſitu faciliori, quemadmodum imbecilles eius vires expoſcunt. Neque poſt, quia fabricatis venis, & arterijs, quæ inter prima ſunt ſtamina, ijs ſanguinem trahit. tractus autem reliquas ad partes non ducitur, niſi vlteriùs concoctus. Et ita in vaſis primum initur certamen in fœtu ex ouo: in vaſis iocinere, & corde in fœtibus vtero geſtis: quo peracto à reliquis partibus trahitur, & in ſui ſubſtantiam facili negotio vertitur. Quocircà menſtruus ſanguis quatenus talis ad externa membra ſimilitudinem, de qua loquimur, præſeferentia non pertinet: concoctionis gradus perpeſſus non officit. Adde quòd aliquo ſi impedimento, noxæve eſſet profectò patrium calori, & concoctrici eſſet; atque ita impedimento eſſet, quo minus corpus perbellè perfectèque augeretur: non autē quatenus frigidior in matris effigiē verteret. Secùs dicere eſſet, ſi mater lactuca, cucurbita, hordeo, & conſimilibus tūc nutriretur, ac etiā fœtus in lucem iam editus alerentur, effigiem & accidentia mutaret, & patri priùs ſimilis, matri ſimilior poſt euaderet, quod ſatis puerile. hactenus itaque de menſtruo: propterea iam de ſemine.

1. & 2. de ſemine.

Exploditur etiam quo ad ſemen. Primum. Quum ſemen vtrumque maſculeum videlicet, & fœmineum homogeneum ſit corpus ex horum ſententia, ſi miſceantur & qualitates quoque miſce-

miſcebuntur: quippe eædem ſpecie, ſicuti & ſemina, & ita vnum illicò numero, vt ſi oleum oleo, vinum vino infundas. Quo igitur modo alterũ ſuperat, euincitur alterum? Siquidem hoc ethereogeneorum eſt. Hæc itaque vt ſimilaria ſimulatque miſta ſunt vnum fiunt agens, non igitur victoria intercedit, quia nec pugna præcedit, quando ſimile in ſibi ſimile non agat, nec à ſimili patiatur, vt apud omnes in confeſſo eſt.

Secundo. Vlterius ſi in qualubet ſeminis particula ab alijs ſeparata (puta quando & vbi matris ſemen cum paterno ſeu maſculeo miſtum plurimas in partes diuiſum) eſt eadem facultas fœminam gignendi vel marem. Cur vna tantummodò & non plures, pluresque gignuntur fœminæ: aut ſaltem plures eiuſdem ſpeciei partes, vteri videlicet vuluæ, &c. Vel mares, aut marium penes, &c. Enimverò facultas, quæ eſt in hac ſeminis particula, quæ ab alia alijsve ſeiuncta eſt, licet eiuſdem ſpeciei, non tamen eadem numero & continua, quoniam maris ſemen intercedit; (& ſemina inter ſe pugnantia ſunt ex horum ſententia) Adeò vt quot guttulæ, quot particulæ ab inuicem ſeparatæ, tot & facultates. At quum hac in particula à propria illius facultate vterus gignitur, cur non in alijs quoque partibus alij vteri? quum materia, & facultas eædem ſpecie, aut totum compoſitum & perfectum: quia materia eadem & homogenea, & eadem facultas. Cur in hac ſeminis parte vterus, in alijs ſimilibus verò nihil, (etenim alibi inquit quædam ſeminis pars in alterius alimentum tranſit) aut aliud? An dormierunt reliquæ? An verò ita ſimul priùs conuenerunt? Nec dicas materiæ ratione, eo quia ſemen indiſcriminatim in eiaculationibus diuiditur, atque miſcetur. Quod ſi alia craſſior, tenuior alia, hoc toto in ſemine pariter, & indiſcriminatim accidit. Quis enim abſente anima, illa ſegregat vnitque prout opus eſt? Non certè id caloris opus, quia ſimilaria. Quis duram, & craſſam in medio pro oſſe portionem trahit, continetque? quando omne grauius, & denſius fundum petat, leuius ſurſum tendat.

Tertio. Sed neque publica in fide (vulgo ſaluoconducto) quietis locus erit. Quãdoquidẽ ſi à ſemine in cirſoidibus generato, vel inteſtibus genito aut vltimam elaborationem adepto excremento in glanduloſis paraſtatis aſſeruato: vel ab eiuſdem ſeminis calore, & ſpiritibus ſexus diſcrimen, & ſecundũ effigiem ſimilitudo ortum duceret. Quis quæſo adeò craſſus philoſophaſter eſſet vnquam, qui ex hiſce non inferat, fœtus omnes & mares, & patribus ſimiles futuros? Etenim quis adeò mente captus philoſophiæ limina ingreſſus, eſt, qui neſciat marẽ fœmina calidiorẽ, plures in coitu effundere ſpiritus & calidiores, plus ſeminis, feruentioris, craſſioris albioris, & ratione calidiorum viſcerum, feruentioris ſanguinis, longiorum, craſſiorumque cirſoidum vaſorum, longioris in eiſdem moræ, maiorum calidiorum teſtium; ac demum ratione glanduloſorum paraſtatum, quæ in uiris ſatis magna penaria ſunt, in fœminis nulla?

Quę ſi vera ſunt vt veriſſima, quî fieri poterit vnquam, vt fęminę ſemen viribus præſtet, pręualeat, & ceu pygmeus gigantē ſuperet, atque proſternat? Hæc ſanæ mentis diffitebitur nemo, adhuc tamen demōſtrare lubet.

Quarto. Equus citra controuerſiā aſina longè calidior eſt, & quia equus, & quia mas, quod propterea probatione non eget & conſequenter nec eius ſemē: Attamen ſi aſinam ſuperueniat & impleat, non equum, mulumve; ſed gymnum vel gynnulam aſinæ ſimiliorem generabit: Ergo non à totius caliditate, vt Galenus ſtatuit, quæ dubio procul maior in maris ſemine: ergo vlteriùs procedendum, vti vlteriùs innoteſcet.

Quinto. Quòd ſi dicas frigiditate pollere, & vincere. hoc merum monſtrum, quia calidum: & à frigore defectio & error, non perfectum opus, vti fœminea inſtrumenta.

Sexto. Neque ex alimenti ratione, vt ſatis patet. tum etiam, quia pauperum filij matri potiſſimum: diuitum patribus aſſimilarentur. Quippe ij aqua, herbis, radicibus, leguminibus aluntur. Hi generoſis vinis, optimis carnibus, atque alijs perfecti ſucci alimentis veſcuntur. At quid de ijs fœminis quæ ſuapte natura calidæ frigidæve ſunt, & calidas frigidasque regiones incolunt dicendum? Quid de conceptu atque hortu hyemali, æſtiuove in tempore hanc iuxta ſententiam inferendum eſſet? quæ aduerſus ſenſum rationemque quum pugnent, alibi Naturæ arcanum abditum eſſe fateri oportet.

Settimo. Præterea quonamquæſo te pacto à tali temperie aquilinus aduncusve naſus fiet? quis eam hæc patrare, & ad vnguem docuit? Et quomodo à tali temperie ſi & idem naſus, ſeu talis accidentalis forma, figura in calido homine, infrigidaque muliere, & econtra? Siquidem calor ſeu temperies inſtrumentum eſt, & quo aliquid fit: ergo requiritur quod eo vtatur. Caloris namque eſt calefacere, rarefacere, homogenea congregare, etherogeneaque ſegregare, vt homogenea congregentur, & in viuenti corpore omnes functiones iuuare. At fabricare & ad exemplar non qualitatis; ſed exemplar agnoſcentis & intelligentis: & hoc eſt quid diuinum formæ cuique à Summo Creatore præſtitum, & nobis ignotum. Quandoquidem non eſt ſentientis animæ talia ex ſe ſe perficere: quando nec Prometeus quidem ex idonea quacunque materia ſimile corpus fabricaret vnquam: Immo nec ſuperficiem quidem vndequaque ſimilem fingere poſſet vſquam, nedum viſcera tanta arte, proportione, ſymetriaque, vt humanum quidem captum excedere dixerim. Quare temperiem id eſſe, ineptum eſt dictu. Stellarum diuinitas, Aſtrologorum eſt vanitas. Quia à materiali per ſe ac primo non admirandæ artis, & maximæ intelligentiæ opus ortum ducit. Sed vt dicebamus, quid diuinum inibi eſſe vna cum anima nobis tamen ignotum. Calorem nihiloſecius eiuſdem primum eſſe inſtrumentum non diffitemur.

Cete-

Ceterùm vt recta ſtatera ponderatum id ſit, appareatque, priuſquàm caput hoc ſignemus, Notandum ducimus, Partium & membrorum ſimilitudinem bifariam conſiderari poſſe: Vel ſecundum ſubſtantialem formã & eius accidentia. Aut ſecundum accidentalem. Per eſſentialem, partium & membrorum temperationem intelligimus: per accidentalem eorumdem figuram. Et ſecundum hanc acceptionem hæc ab alimento minimè immutari poteſt, immo hanc auget, ſeu ab anima alimento, & media eius temperie augetur, quam ſi immutaret eius opera deſtrueret. Nam aquilinus naſus, latum mentum, gelaſinæ, longæ aures, microcephalum ſciticũ caput, ethiopicus nigror, ſtigmata & id genus alia ab alimento haud quaquam immutari poſſunt: quoniam quod natura dedita opera fecit, conſeruat etiam, & alimentum ad ea perpetuò inſtauranda, & augenda pro tẽpore paratur. Illam verò, temperiem inquam, & ab ea pendentia, vti duritiès, lęuitas, albor, nigror, rubor, pallor, viriũ robur, & conſimilia ab alimento vtique immutari poſſunt, prout bonũ prauumve erit: Sicuti patet ſi capra agnũ, & ouis hęðũ nutriat, de qua nemo ambigit, & nos non loquimur. Sed iam miſſis græcis, ad Arabes & Latinos philoſophos nos conuertamus. *Notandum de duplici ſimilitudine.*

Auicennæ, Conciliatoris, & aliorum eſt opinio, quod à ſtellis ſimilitudo hæc prodeat. Caput V.

AVicenna Ariſtotelis ſententiæ, & ſimilitudinis poſitis gradibus ſubſcribens, Si ſemen, inquit, quà homo ſuperatur, quà animal ſuperare poterit, & tunc monſtrum fiet: vt quando hominis filius arietis caput habuit, & agnus tauri caput. Quoniam (inquit) virtus in ipſo induxit formam ſecundum figuras cæleſtes, quæ accidunt, & vincunt. *De natura animal. 18. paulò ſupra mediũ.*

Eamdem hanc ſententiam Apponenſis probauit. Differentia vigeſima octaua, quo loci conſtellationis vim etiam ſexum immutare docuit, quod & ſupra nos improbauimus. Et alibi cum Auicenna ſentit, & ſecum Ptolomæum 9. & 95 ſui centiloquij aſſerit. Quod & in commentario ſuper decimam problem. Ariſtotelis problemate decimo ſcribit. Alibi demum idem confirmat de duplici ſuperiorum virtute diſtinguens, quòd altera vniuerſalis plus, vt quæ orbis ſtellarum. Altera contracta magis, ſicut quæ alicuius de quadraginta octo imaginibus abſque earum geſtaminibus. Vnde Ptolemęus in Centiloquio, vultus huius ſęculi ſubiecti ſunt vultibus cæleſtibus, id eſt ſpecies animalium, & plantarum iſtius mundi inferioris ſecundum Haly conuenientem ſuperioribus ſubijciuntur imaginibus. *differ. 37.* *differ. 101.*

Quod oſtenditur, eo quod ſapientes imagines conſtruentes Planetarum introitum in cęleſtes obſeruant vultus. Et tunc ad conſtructionem, vel deſtructionem, quod expediebat operabantur. Eſt namque cęleſtis Scorpio, qui inferis dominatur ſcorpionibus, & ſerpẽs ſerpentib. Vnde ex

Digitized by Google

ſerpentis forma, aut ſcorpionis, vel cancri, ſeu aliqua tali nobis fortaſſis determinatè ignota lumbrici producuntur in corpore etiam hominum tales. Quum enim ſecundum Hermetem Enoch ſeu Mercurium, quęlubet arenarum maris ſuum obtineat ſidus, incitans ad incrementum eiuſdem, multò ampliùs in perfectioribus erit tale quid dare. Nam ex virtutibus ſuperum omnia hæc quibuſdam muneribus dęmoniacis, & virtutibus ſunt plena. Vnde Ariſtoteles de Mundo ait, quoſdam antiquorum ſenſiſſe omnia hæc Dijs plena fore. Hæc bonus ille vir.

Prædicta opinio diluitur. Caput VI.

HAnc friuolam futilemque opinionem Sanctorum Patrum authoritatibus (apud Camperiũ multas colliges in fine libro rum Conciliatoris) necnon rationibus aduerſus Aſtrologorũ ineptias, reijcere poſſemùs: ſed breuitati ſtudentes, lectori apud plures plura legenda relinquimus. Vnum tantummodo afferemus, vt ab hoc pulcherrimo vno reliqua diſcas. Et hoc erit circa ordinem, & poſitionem ſignorum Zodiaci. Quem ordinem non ab infimo aſtrologo, ſed à Clariſſimo Theologo, ſummo Philoſopho, ac maximo Aſtronomo Paulo Veneto vnà cum potiſſimis rationibus ex aureo eius libello de Mundi compoſitione deſumptis deſumemus. Et ſunt,

Maximæ Aſtrologorum rationes, & animaduerſiones. Cur Saturnus ſit primus Planeta.

Capricornus, & Aquarius ſunt prima ſigna Zodiaci ſicut in mundo terreſtri nullus Rex veniens ad inhabitandum regnum incultum, & nudum præuenit in ipſum, nec primo mittit dominos dominatis, vel milites propter defectum domorum, & victualium, ſed facit ruſticos antecedere laboratores, & foſſores lapidum, vt terram laborent faciantque domos pro ſe, & alijs venientibus: quæquidem gens præmittit ante ſe beſtias, vt capras, & alia animalia ad hoc vt poſſit viuere de lacte caſeo, & carnibus, ac etiam inde calciari, & veſtiri quouſque colligant victualia pro ſe, & gente ventura poſt eos. Igitur in mundo celeſti, ſol qui eſt rex cæli, ſicut homo terræ debet præmittere multitudinem ſtellarum ſignificantium gentem iſtam cum ſuis animalibus. Hæ autem ſtellæ ex quibus conſtituuntur Capricornus, & Aquarius. Et quia beſtiæ præcedunt homines, ideo primo ponitur Capricornus in cęlo, non in medio, ſed iuxta vnum polorum, propter firmitatem illorum ſignificans beſtias, & ponitur iuxta ipſum aquarius reſpiciens capricornum: ſicuti ruſtici capras ſignificati per illum tãquam ligonizatores, & rigatores terrarum, & plantarum ad vitam animalium, &c.

Cur Iupiter ſecundus.

Iupiter eſt ſecundus Planeta, conſequens immediatè Saturnum. Probatur gens ſupra nominata occiſionibus damnis, & alijs maleficijs eſt punienda propter conſeruationem regni: quod ſine talibus hominibus nõ poteſt eſſe: primitiùs tamen eſt amonenda & inſtruenda: igitur neceſſe

eſt

Digitized by Google

eſt huic genti aduenire prophetam vnum immediatè in regnum, qui doceat eam ignaram, & inſciam inſtruens & informans illam de via Dei, & moneat eos legem, quæ in eis cum timore comminationum imponendo pœnas, & prædicando pacem quatenus inuicem pacificentur: & non ſe occidant, neque lædant. Hic autem eſt Iupiter ſignicans Prophetas, religioſos, prædicatores, & amatores pacis Sagittarius, & piſcis ſunt immediata ſigna ſubſequentia Aquarium, & Capricornum. Quia gens iſta ſaturnina eſt rudis abſque ratione, & diſcurſu intellectiuo: Igitur propheta miſſus non poteſt illos per vim rationis, & intellectus conuertere, ſed oportet quod prædicet eis miracula, & res præter rationem exiſtentia. Ita quod veniat cum re monſtruoſa & miraculoſa, cuius vna pars videatur eſſe vnus ex ruſticis dictæ gentis, & alia pars ex beſtijs eorumdem. quod monſtrum habeat actus, & geſtus comminandi, & feriendi cum ſagitta, & arcu ad maiorem timorem, ſcilicet Sagittarius, & huiuſmodi. Igitur ſtatim poſt Capricornum, & Aquarium ſignificantes illam gentē, debet ad regnum mitti. Item iſte propheta videns aquarium aquam ſpargere, & faciente flumen, venit cum duobus piſcibus quaſi in modum alterius miraculi ponens eos per oppoſitum iuxta flumen, vt caput vnius ſit ad caudam alterius euntes ad partes contrarias propter maius miraculum, & maiorem ſignificationem: Igitur piſces poſt Capricornum & aquarium ſunt conſequenter ponendi in orbe ſignorum &c. In fine iſtius vndecimi capitis ſic colligit. Ex prædictis (inquit) ſequitur primo Iouem eſſe maſculinum, quia Capitaneus eſt gentis: nec habet officium fœmininum. Secundo ſequitur illum eſſe calidum & humidum: quoniam Iupiter contratiatur Marti prædicando vitam, ſed vita conſiſtit in calido & humido iuxta ſententiam Ariſtotelis, & aliorum.

Mars eſt tertius planetarum immediatus Ioui. Probatur, Neceſſarium eſt malefactores puniri, ſi regnum debet inhabitari, & durari: prius tamen ammonentur, quam puniantur. *Cur Mars tertio loco ponatur.*

Sed homines ſaturnini ſunt malefactores vt patuit, & iam ſunt ammoniti per Iouem igitur conſequenter per Martem debent puniri ſignificantem percuſſores, & omnia genera bellorum, & per conſequens eſt tertius planetarum poſt Iouem & Saturnum. Intellectum tamen eſt, quòd ſicut monitor ingreditur regnum ſine armis: ita rationabiliter punitor regnum debet ingredi armatus, vt ſe valeat defendere, & malefactores punire: & ne illi fugerent alleuiati armis, neceſſarium eſt illũ eſſe ſuper equũ velocem, & fortem, vt perſequatur illos in occiſione, & ſanguis effuſione, & domorum combuſtionė: & aliquando ita bonos ſicut & malos occidit ad maiorem terrorem, & hoc eſt officium Martis, &c. In fine capitis ſic colligit. Ex prædictis ſequitur primò quòd Mars eſt ſignum maſculinũ, quia eſt capitaneus militum armatorum, quod non decet eſſe fœmininũ. Secundo ſequitur, quòd eſt calidus, & ſiccus ex quo eius eſt officium ſangui-

guinem ſpargendi, & domos igne comburendi. Ideo mars eſt coloratus colore rubeo, & ſanguineo, propter quam cauſam ſibi à ſapientibus omnia rubea, & ſanguinea ſubijciuntur.

Cur Sol quartus in numero ſit. Sol eſt quartus planetarum Marti immediatè ſituatus patet, quia decens eſt regnum ſuum intrare per ſuos milites reformatum & pacificatum: ſed regnum gentis ſaturninæ eſt per Martem pacificatum occidendo, & ſanguinem ſpargendo: igitur congruum eſt Solem, qui eſt rex cæli, regnum cæli intrare immediatè poſt martem. Et quoniam rex in regno ſuo rationabiliter iuxta ponitur militibus, ideo ſol immediatè iuxta ponitur Marti, &c.

Quamobrē Venus in quinto loco conſtituatur Venus eſt quintus planetarum immediatè aſſociatus Soli. patet, quoniam Regina debet aſſociare regem ingredientem regnum deſcriptum, neque debet illum præcedere, neque cum eo ſimul venire, ſed immediatè poſt ipſum ante alias gentes, quæ ſolent venire poſt regem. Sed Venus eſt regina cæli propter ſuam pulchritudinem, & delectationem inducens ad libidinem, & ad carnalem amorem; propter continuationem generationis, & mundi: igitur Venus debet immediatè ſequi ſolem, qui eſt rex cæli, & illum delectabiliter aſſociare, vt etiam delectabilius in hæc inferiora influat. Dicebatur enim ſupra quod Venus continuè aſſociat Solem, & parum recedit ab eo, ſicut mulier virum, &c. Sed notandum (inquit in fine capitis) quod mundus ex quo componitur ex contrarijs non poſſet perpetuari niſi haberet bonitatem potentem reſiſtere malitiæ ſibi contrarianti. Ideo in cœlo debent eſſe ſtellæ bonæ & conſeruatiuæ, & defenſiuæ oppoſiti malis, quæ habent deſtruere, & corrumpere mundum, ſicut ſaturnus & mars, de quibus dicunt Sapientes, quòd mali ſunt deſtructores mundi. In tantum quòd volentes boni aliquid operari ſibi cauent ab ipſis. Et volentes malum agere ſociant ſe eiſdem. Iupiter autem, & Venus boni ſunt ſecundum dicta eorumdem, & habent mundum defendere: ſed ſaturnus & Mars ſunt potentiſſimi, & fortiſſimi quum ſint ex planetis ſupra Solem. Iupiter autem habens defendere, & tueri conſtitutus inter ambos malos de ſuperioribus exiſtens inter ipſos quaſi obſeſſus defendere perfectè non poſſet, ſi Venus ſocius eius in defenſione debilis fuiſſet: nunc autem Venus exiſtens ſub ſole delicatus, & debilis aliunde indiget fortificari per hunc mundum, vt ſit ſemper iuxta Solem, & habeat epiciclum in quo ſit parum retrogradus, & multum directus. Et iſto modo vnà cum Ioue reſiſtere poterit iniquitati & malitiæ Saturni, & Martis. Iupiter autem continuis ammonitionibus mundi ſalutem prædicabit: Venus verò complacentia, & pulchritudine illos manſuetos faciet. Sic de Mercurio, & Luna ſcribit, quæ vt principiò cachinnum nedum riſum mouebant, nunc iam tedio affecti, haſce mulierculárum fabulas proſequi, & piget & pudet. Non ſunt in Cælis iſtæ dignitates, nec dominia, nec ſeruitus: abſit in cælis hæc vigere monſtra, malignitates, ordineſque.

Sed

Sed ſummus ordo, ſumma bonitas, & præſtantia. Cetera Circulatorum neniæ, tecnæ, vt ex Pauli (alioquin perquamdoctiſſimi viri) allatis ex nugis, colligere licet.

Eapropter multis miſſis, quæ in medium afferri poſſent noſtram ad rem quod attinet ſolo dilemmate, complexione, in præſentia contenti erimus. Vel iſti in cælis re uera Cancros, Scorpiones, Serpentes, Arietes, Vrſas, & huiuſmodi alias beſtias eſſe exiſtimant, vel non. Si ſic, beſtiæ profectò ipſi ſunt, quod hæc credant. Quando huiuſmodi ſidera, quæ talia animalia repræſentare fingunt, multæ ſint ſtellæ, nec quid continuum contiguumve, ſed ab inuicem ſeparatæ, & aliæ numero, atque quam longiſſimè ab inuicem diſtantes, tametſi ſibi ipſis vicinæ nobis videantur, præterquamquòd alias, aliaſque prout alijs modis illas eaſdem nobis conſiderantibus, & fingentibus, prout modò ſuperiorem, modò inferiorem locum, ſeu poſitionem, & quę quoverſum poſſidentes, modò eum vicinis, modò cũ remotioribus, vel omnibus, vel quibuſdam ad libitũ acceptis, alias repreſentabunt figuras, & ita varios, diuerſos, & cõtrarios effectus eædẽ ſimul & ſemel hiſce in inferioribus cauſabunt: & ſimul eodemque tempore ſi plures homines eaſdem ſtellas vnà, & ſeorſim diuerſas ſtellas, & ſtellarum imagines ſimilitudineſque finxerint, quod maximum abſurdum eſt.

Complexio in Aſtrologos.

Adde, quòd quum tantæ ſint magnitudinis, & longè maior ab vna ad aliam ſit diſtantia, vt per ſexcenta ab inuicem milliaria; Adeò vt exempli gratia, caudæ cæleſtis ſcorpionis ſtella Italiam reſpiciat, alia alterius vngulæ Galliam, alterius alia remotiorem partem, & per breuiſſimum temporis ſpatium, tantæ ſunt curſus velocitatis. Quo igitur modo cæleſtis Scorpio in hoc loco hunc ſcorpionem progignet? Et quo modo ab illa caput, ab hac cauda: ab alia, aliaque alteram alteramque vngulam recipiet? Siquidem tot ſtellarum Scorpionem conſtituentium vna tantùm, eaque ab alijs alia, & diuiſa hic dominatur, quæ quum ſit non pars illarum, neque illius totius dicti ſcorpionis vnita contiguaue: ſed quid vnum per ſe, ſeparatum & perfectum, ſua dumtaxat virtute aget. Atqui quum corpus homogeneum & ſimplex ſit, optimè ſphericum, & nullam cum animantibus ſimilitudinem habeat, nec quicquam aget niſi proprio calore, ſeu radijs & lumine, ac totius ſui orbis motu.

Quòd ſi non credunt tales imagines in cælis reapſe exiſtere, nobis tamen perſuadere conentur, & vlteriùs earumdem ſomniatos effectus, magni ſunt nebulones, quòd mera illa monſtra nos illis credere credant.

Non improbamus tamen imaginata in cæleſtibus ſpheris, ſigna & animalium imagines: quando ad agnoſcendas cæli partes, & cęlorum motus, necnon motionum gradus, & celeritatem nobis maximè conducant. Sed quòd vt talia imaginata, & mente ficta eo quo dicunt modo agant, vt fatuum

tuum

tuum eſt dictu, ſic longè ſtultum credere eſt. Propterea hæc illis & eorum inuentoribus diabolis relinquamus.

Eandem effigiei ſimilitudinem ab imaginatione pendere Antiquorum, & Recentiorum eſt Opinio. Caput VII.

Rationes & experimenta.

Lib 9. de animal.

ANTIQVISSIMA hæc opinio extitit, in quam recentiores ferè omnes iuere, quòd Imaginatio & corpora immutet, & ſimilitudinem indat. Ortum autem inde duxiſſe videtur, quòd alba mulier frequenti ex inſpectione, & imaginatione picti Æthiopis, Æthiopem albo ex viro pepererit, quod & Auicenna ſcriptum reliquit. Et Æthiopiæ Regina quædam dum coiret, albi dæmonis ſimulacrum (albos enim dæmones Æthiopes pingunt) intuita, album filium concepit & peperit, vt proditum eſt; quod etiamnum ab omnibus vt verum recipitur. Propterea non deſunt, qui filijs operam dantibus, & formoſos optantibus, conſulant pulchras in cubiculis imagines, & picturas tenendas eſſe; quemadmodum Galenus docet, & cuidam bene ciſiſſe teſtatur.

In lib. de theriaca ad Piſonem cap. 9.

10. probl. 12.

Lib. 7. natural. hiſt. c. 12.

Ariſtoteles hoc idem ſentire videtur, quando quærit. Cur proles cæterorum animantium magis quàm hominis ſuis parentibus ſimilem gerit naturam? Reſpondet, quòd homo vago varioque plurimum animo in coitu eſt. Prout autem pater materque in conceptu affecti fuerunt, ita partus euariat. Cetera verò animantia omnia aut certè plurima tei tantum ipſi intendunt, totaque ſe ſe Veneri dedunt. Plinius ſimiliter ſimilitudinum quidem, inquit, in mente reputatio eſt, & in qua credantur multa fortuita pollere, viſus, auditus, memoria hauſtaque imagines ſub ipſo conceptu. Cogitatio etiam vtriuslibet animum ſubitò tranſuolans effingere ſimilitudinem, aut miſcere exiſtimatur. Ideoque plures in homine, quàm in ceteris omnibus animalibus differentiæ: quoniam velocitas cogitationum, animique celeritas, & ingenij varietas multiformes notas imprimit; quum ceteris animantibus immobiles ſint animi, & ſimiles omnibus ſingulisque in ſuo cuique genere.

a in 4. parte de anima cap. 4.
b In penult. capite ſui operis.
c Diff. 37. & ſuper probl. 10 particulæ.
f De hominis procreat. c. 12.

Maurirani quoque hanc ſimilitudinis ſpeciem imaginationi acceptam referre videntur Auicenna,[a] & Algazel,[b] quos ſequutus eſt Conciliator. His celebrioribus ſcriptoribus communis opinio ſubſcribit. Inter recentiores autem elegans Fernellius eiſdem aſſentitur,[f] & alijs comprobat. Cogitationi, inquit, quæ potiſſimum data eſt hominibus, tanta vis eſt & poteſtas, vt ſicuti plerumque corpus cogitantis immutat, ſic & in conceptum ſemen vim ſuam conferat.

Hoc ſtigmatum fœtuum ex prægnantium appetentia comprobat (de quibus nos paulò infra) Præterea inquit, ſi pauo dum ouis ſuis incubat linteis albis circumtegatur, albos omnino pullos, non gemmantis coloris edet,

edet, quemadmodum etiam gallina colore varios emittet, ſi varia picta oua foueat. Quibus ſubſcribere videtur doctiſſimus Scaliger hiſce verbis, ſed & præter alimentum, ſolus niuium aſpectus affert matricum phantaſiæ ſpeciem coloris huius albi: vt vel parturiendo: vel incubando fœtus edant, aut excludant concolores. *Exercit. 59.*

Hiſce Alberti illud vulgatum addi poteſt, quòd ex gallina ouis incubante volantem accipitrem vidente & expaueſcente, ex timore ortus eſt pullus accipitrino roſtro præditus. Hæc præterea ex ſacris literis confirmari poſſent. Quippe ex decorticatis virgis & in aquam proiectis Iacob nigras ſuſcepit oues, & auunculum Laban decepit.

Prædictæ opinionis improbatio. Caput VIII.

HAEC phantaſtica ſimilitudinis opinio altas adeò in hominum mentes radices iecit, vt non ſolùm contrarium aſſerere durum omnibus videri poſſe crediderim, verùm etiam & ab eadem per latum digitum receſſum erroneum cuique certò futurum dubio procul exiſtimarim. Quia nihilominùs imminutæ me imaginationis eſſe fateor, & eò ea non accedam, quò alij nullo negotio peruenire videntur: ab eadem opinione recedere propterea nō erubeſcam, meas iuxta vires infra quid ſentiam liberè ingenuèque in medium allaturus. Idque ſi modò tectū, clauſum, & ſignatum vt credimus eſt, reſcire, reſerare, reſignareque pro virili conabimur.

Vis hæc, quæ imaginatrix dicitur & ſimilitudinum in cauſa creditur: ſiue vis & facultas, ſiue idem cum gignentis anima ſit. Quæritur nunquid ipſa fingat, & ſimulacrum exemplumve adamuſſim cælet: An verò alij agenti fantaſmata repræſentet Non hoc, quod patientis vt ſpeculi eſt. non vt talis, cuius ſolius eſt imaginari: illud verò operis generatricis & formatricis muneris eſt, vt communis fert ſententia. *Primùm.* *Imaginatricis nec repreſētare nec cælare eſt.*

Non facultas, nec animæ gignentis: Quoniam ſemen dum eſt in parentum vaſis, & partibus excrementum eſt, communem iuxta opinionem, & priuſquàm fœtus fiat, & ſimilis euadat plures, & accidētales, & eſſentiales mutationes patitur, etiam in vtero receptum communi ex ſententia. Et tamen coeuntiū imaginatio ſæpius in coeundi dūtaxat actu agit, (vt in Sacra Geneſi patet, quando Iacob in canales greges ducebat, vt coeūtes virgas intuerētur, & ea in contēplatione conciperēt) dein quieſcit, quia expetitū deſideriū, & finis è veſtigio abijt Semen aūt quod ineptū eſt ſubiectū ad accidentales ſuſcipiendas formas longū per tēpus perdurat: Et ſi cutis exēpli gratia, tot ac tot poſt dies (vt aiunt) à ſeminis eiaculatione fabricatur: quo modo imaginatrix in excernendi actu, aut etiam aliquas poſt horas colores ei indidit, ſignaue alia impreſſit? Quod ſi ſubtergiuerſeris dicens vim cum illo remanere, & opportunè poſtea agere: hoc vt ficti-

tium, ita manifeſtè falſum: quoniam ſemen per vos omnino mutatur, corrumpitur, & aliud euadit: Ergo & vis illa à parentum facultatibus ſemini indita euaneſcit; quæ ſi manifeſta, quo quæſo te modo perſonatæ hæ chimeræ tamdiu ſtabunt, & nobis etiamnum venundabuntur, à nobiſque Italis nulla menſura ſtateraue à Græcis, Arabibus & alijs barbaris oblatæ, incautè ſuſcipientur, & per manus noſtris tradentur?

Secundo. Nec quatenus in vtero eſt, à matris facultate imaginatrice, animaue dolari poteſt; quoniam præterquàm quòd matris ſemper, patris nunquã opus eſſet. licet in eius corpore ſit ſemen, non eſt tamen ei continuum, ſed contiguum: immò paulò poſt, nec contiguum, quia ſuis in proprijs membranis moratur & reſidet. Et facultates, animaque corpus corporiſue partes non egrediuntur. Quare licet in vteri tunicis hæ ſint, vt ab anima inſeparabiles, & per illas vagentur, non tamen è domeſticis parietibus egredi, & in ſeminis velamina, nedũ ſemen ingredi poſſunt. Quoniã non quẽadmodum in naui nauta, ſed vt informans forma & corpori dans eſſe, eſt. Secùs præterea ſemẽ illicò matris anima à matris vtero egreſſa animatum eſſet. Et ſi imaginatrice ante receptam animã, animæ facultatibus & imaginatrice præditum eſſet, ante animæ acceſſum, quod abſurdum dictu eſt.

Tertio. Quòd ſi aliæ facultati, vel animæ formatrici in ſemine nimirum exiſtẽti (falſis etiam conceſſis) hæc committũtur negotia: quonam pacto iſthęc conueniunt; quomodo ſuſcipiunt, mutuanturque: quomodo matris imaginatio in vtero repræſentat formatrici, & aſſimilatrici, quæ eſt in ſemine: quo idiomate conueniunt, quibus nutibus ſe ſe intelligunt: quomodo phantaſma ſimulacrum in phantaſia in ſemen extra matris corpus etſi corpori contiguum, & intus tranſit & ab aſſimulatrice ſuſcipitur? Adhęc, idolane, vt pueri pila ludentes eam ſibi mutuò mittunt atque remittũt? At quibus medijs, quibus inſtrumentis, quibus imperantibus, docentibus, obſequentibus? Commentane igitur hæc, an mera monſtra?

Quarto. Ampliùs ſi imaginatio ſimilitudinum in cauſa eſſet, maioris & efficacioris imaginationis auis eſſent, & multa animantium genera, quàm homines, quod erroneum. Aſſumptum probatur, quia paſſeres, merulæ, ſturni, & conſimilium, mares cuncti patri quam ſimillimi ſunt, quemadmodum & fœminę omnes matri. Nec eſt quod cum Ariſtotele dicas, propterea id contingere, quia bruta Veneri imaginatione tantùm ſe dedunt, homo autem varijs nauat, & in tali actu. Quoniam inde non ſequitur, quod omnes fœminæ matribus, mares patribus quam ſimillimi ſint. Cur non indiſcriminatim alios matri, patri alias ſimiles?

Quinto. Præterea an maiores ſuos, quos haud nouerunt, imaginantur homines: & tamen illis ſimiles quandoque procreant. Non igitur ab imaginatione; ſed à ſemine hæc pendent.

Sexto. Quòd ſi ab imaginatione, Inde fieret, quòd mas fœminam, fœmina marem imaginaretur. Nemo enim ſe ipſum imaginatur, deſideratque.

Et ita

Et ita fiet, quòd pro vt alterius imaginatio fortior, exempli gratia maris fœminam imaginantis, prolis matri ſimilis erit: Attamen mares patri ſimiles omnes vt diximus. Et tamen fœminam mas non progignit, nec marem fœmina. Siquidem in ſpecie falſum, quando nullum ſuas vltra vires agat, quod & de ſexu & effigie, nedum ſpecie dictum velim. Ex ſemine igitur quod ita demonſtratur.

Quum equus aſinam, & aſinus equam ſuperueniunt, ſi ex imaginatione ſimilitudo ortum duceret: modo equus vel equa, modo aſinus vel aſina fieret, & nunquam mulus vel gymnus, quod tamen perpetuò falſum: quia vt patet, quum equus aſinam init ſemper gymnus, quum aſinus equã implet, perpetuò mulus naſcitur: & tamen hæc quoque Veneri ſe ſe prorſus dedunt. An aſinus & equa mulum: equus & aſina gymnulum, quos haud nouerunt imaginari ſunt: quid quod hæc forſam inficias ibunt? Ex ſemine hæc proueniunt non ab imaginatione pendent. *Septimo.*

Alioquin veh nuptis mulieribus cæcos nutrientibus ignes. Quoniam quum vt plurimum alios à viro, & ament & adament, bona quod illa fœmina interrogata faſſa eſt, quando à maris deſiderio libera eſſet: à mariti, inquit, ſemper, ab alieni deſiderio ſe vacare nunquam, reſpondit. quum amantium imagines phantaſia, & corde perpetuò gerant, ac etiam dum proprijs cum viris miſceantur, atque implentur, ſimilem amaſijs prolem, & ad vnguem ederent: Et ita caſtæ tametſi non pudicæ mulieres adulteræ viderentur, infamiæ nota vrerentur, & apparentem ob fraudem immeritò pœnas darent atque interficerentur: ac inſuper viri amor erga coniugem, & filios imminueretur, tolleretur que: atque ita brutis longè infelicior eſſet homo. Quocirca niſi amantium corpora confricentur, & ſemen effundant, (quicquid dicant, anima plus eſt vbi amat, quam vbi animat: & filia ex adultera excuſat matrem à culpa) eorum ſimilitudo cælabitur nunquam. iuxta illius impudicæ romanæ matronæ reſponſum, quando interrogata, quî fieret, quòd quum rem tot cum hominibus haberet, filijs tamen omnes viro ſimiles pareret, quia (inquit) non duco nautam niſi naui plena. Quòd ſi in deperientibus amantibus, qui perpetuò in oculis amantis idolum geſtant, & Semideos, atque Veneres credunt locum non habet; nec in alijs veritatem habebit.

Ad Fernellium de pauone, & pictis ouis, dicimus pura eſſe figmenta, & ſomnia quemadmodum & de pullo accipitrino capite prædito. Poſita tamen hiſtoria, non ex gallinæ timore; ſed alijs de cauſis quibus monſtra quandoque fiunt, de quibus ſuo in campo. Impoſſibilia hæc rectè philoſophanti, niſi Arabum chimeræ admittantur, de quibus in ſequenti exercitatione de ſtigmatibus, quo loci obiectionibus hiſce etiam fiet ſatis, quemadmodum Scaligero, niſi allatis à ſe cauſis ibidem recedat: quod nimirum niuoſis illis in locis vultures, aquilæ, accipitres, milui, vulpes,

vrſi, corui candidi ſint, ac proinde & albi naſcantur quoque abſque imaginationis ope. Interim arrha tibi ſit, quod Aues illæ rapaces niuis tempore, nec coeunt, nec oua pariunt, & ab vno diſce reliqua.

Neoticorum quorundam hac de re ſententia. Caput IX.

RECENTIORES quidam ſimilitudinem inde oriri exiſtimāt, quia ſemen à toto decidatur. Partes enim, inquiunt, vtilis excrementi, ſuperfluum, quo abundant, quod ſemen dicitur, continuò ad teſtes, generationis ortus & ſpeciei cauſa tranſmittunt, ex quo dein in teſtibus & paraſtatibus aſſeruato, & coitus tempore in vterum proiecto ortus fit, & ſimilitudo ſubnaſcitur. Quorum opinio Ariſtotelis verbis fulciri poſſet, Videlicet, Semē excrementum eſt vltimi alimenti. Vltimum autem id intelligi volo, (inquit,) quod in vnamquamque partem feratur. Quamobrem quod generatum eſt, ſimile ei, quod generauit eſt. Nihil enim refert ab vnaquaque parte proficiſcatur, an ad vnamquamque accedar.

4. de anim. gen. cap. 1.

Alij ſimilitudinem à toto delabente ſemine quidem naſci exiſtimant, ſed à ſubtiliori parte, à ſpiritibus nimirùm vniuerſum per corpus vagantibus, & coitus tempore vnà cum ſemine è corpore in vterum egreſſis.

Alij eidem cauſæ à toto inquam, lapſui ſimilitudinem tribuunt, ſed ſanguini acceptum referunt, ab vniuerſo corpore ſanguinem teſtes petere exiſtimantes.

Prædictarum ſententiarum euerſio. Caput X.

Prima ratio. VIDENT recentiores à toto prolapſus neceſſitatem, ſed malè rationem ſubducunt. Gratis ſiquidem à primis illa dicuntur. Et ridiculum eſt ſemen pedibus ſuperfluum nullo trahente, ducente, irritanteve ad teſtes aſcendere: præterquàm quod motus iſte partium intelligentia fieret: quare pedes ratiocinarentur, ſtatuerentque ſuperfluum ſemen ad genitalia tranſmittere generationis, & ſpeciei cauſa.

Secunda. Amplius in caſto homine ſeminis plurimum aceruaretur, adeò vt non ſolum ſeminis penaria eo plena eſſent; ſed & reliqua vicina, & caua vena, & aorta arteria eodem referta ſæpe ſæpius cernerentur.

Tertia. Ceterùm iſtis etiam ridiculis conceſſis, aſſimilatio inde non ſequeretur: quoniam pedum ſemen hoc, exempli gratia, teſtes ingreſſum & egreſſum, atque poſt longam in paraſtatibus moram adhuc alteratum meliuſque concoctum aliud omnino eſt: quippe & craſſius, & albius & alia temperatione ab iſtis communicata præditum eſt: adeò vt non pedum ſimilitudinem, ſed teſtium & continentium vaſorum in quibus immoratum

tum atque alterarum perfectumque eſt, obtinebit.

Alij tota & ipſi via aberrant: quando imaginatione percipi nequeat, nedum ratio reddi poſſit, quomodo ſpiritus partium ſimilitudinem in vterum ſemini ferant, quibus inſtrumentis decerpant, quibusve aſportent. An fortaſſe ea ſe ſe induſio veluti induunt, eamdemque in vtero exuunt ſemini mutuaturi, donaturive? At quo imperante id exequuntur? & quonampacto ipſa ſe ſe expoliant? An ab ipſo ſemine exuuntur? vel forſan ſimilitudo accidens ab hoc ad illud hinc inde accedit, & recedit ſolaque vagatur ſpatiaturque donec membrum propriumque ſitum viſu, tactu, aut alio ſubodoratur ſenſu? Dicant acutiores, qui hæc monſtra norunt, nos noſtram tam ingenioli noſtri aciem acuere non poſſe fatemur. *Similitudo nõ ex ſpiritibus ortum ducere pluribus oſtenditur.*

Alij pariter allucinantur, & perperàm ratiocinantur: quoniam præterquam quòd perarduum id ratione probatu, durum quoque eſt intellectu, eò quia ſpermatica vaſa proximum ſibi ſanguinem trahunt, & ita proximè à caua vena, & aorta arteria, & ab earumdem emulgentibus, quę ab hepate, & corde. Non propterea id ſequeretur, quia ſanguis quum multas patiatur alterationes, deſinit eſſe ſanguis, & ita non poteſt agere vt is & talis à tali parte remotus; ſed vt hoc aliud ab illo. *Minimè ex ſanguine fieri patet.*

Allatæ ſimilitudines in parentum corporibus animato ſemini impartitæ ac adumbratæ emergunt ex authoris ſententia. Caput XI.

HActenus aliorum opiniones ponderauimus, cunctasque mutilas & caſſas oſtendimus: Reſtat modò, vt noſtram in medium afferamus, & alijs ventilandam proponamus. Priusquàm autem promamus, illud præmittendum, atque notandum nobis eſt.

Quòd animati corporis inſtrumenta componere, & fabricare vt formatricis facultatis opus eſt, ita non abſque anima: tametſi communiter aliter conueniant ac fingant, quod alijs inſcitiæ inuolucrum, alijs fugæ vehiculum eſt. Quandoquidem ſi ſciſciteris, quid iſta formatrix ſit, dicent, quod eſt poteſtas, ſiue potentia vt philoſophi loquuntur. Si vlteriùs, quid iſta poteſtas an ſubſtantia an accidens? alij ſubſtantiam, alij accidẽs dicent. Rurſus ſi quæras primùm, quænam ſubſtantia: an ſcilicet forma, an materia, an verò compoſitum. Quid reſpondeant certò non habent. Quippe formam ſeu animam in ſemine non admittunt, quia Philoſopho contrarium, dicenti, anima eſt actus corporis organici. Quæ definitio communem iuxta intellectum accepta diminuta eſt, (vt ſupra oſtẽdimus) quia animato ſemini non competit, niſi huic particulę, organici, alia coniungatur nimirum, etiam potentia.

Neque materia, quoniam illius non eſt agere, ſed pati ſemper.

Minimè

Minimè compoſitum quia aliàs prĉter multas rationes, iam animatum eſſet, & compoſitum in compoſito, &c.

Quod ſi de accidenti interroges, An prima, an ſecunda qualitas ſit, atque vlteriùs pergas: Reſpondent vis quædam, nec aliud extorquebis. Am pliùs ſi quæras (quum accidentia & virtutes, alicuius ſubſtantiæ vi agant) cuius ope operetur, dicent vi animæ. At cuius animæ? quæ eſt in potentia proxima aiunt. Et ita præſens virtus, & functio pendent, & ortum ducunt, atque eſſe aſſequuntur ab illo, quod nondum eſt, nec ante fuit. Ita noſtri ſapientes, neſcientes animæ poteſtates ab anima inſeparabiles eſſe, nec traſcire de ſubiecto in ſubiectum non poſſe.

Generatrix poteſtas quæ. Quocirca aſſerimus primo generatricem formatricemve hoc modo ſumptam non dari. Hoc modo diximus, quia non improbamus vocis inuentum & loquendi modum facilioris doctrinæ gratia. Secundò neque vniuerſalem formatricem extra particularia viuĕtia dari. Quocirca Cæli, aſtra, Sol, iuxta communem horum eſſentiæ acceptionem, conſeruatrices cauſæ ſunt: tametſi procreare dici poſſint, quatenus materiam ex putri oriundis ſuo calore emergendæ formæ diſponunt. Quo modo autem Sol ſidusve quodcunque mixtum ingrediantur, & aliquo pacto eſſe dent ex putri in ortis, noſtra ex ſententia infra: quando de Cæli natura obiter agetur.

Non autem formant, & animalium inſtrumenta membrave generant. Falſum enimuerò eſt Sol generare ranam, murem, muſcam, & huiuſmodi ex putri, nedum hominẽ: ſed ſubiectæ colluuiei qualitates ad talem perfectionis gradum ſuo calore reducit, vnde poſtea forma emergit, cuius poſtea fabricare eſt. Quid enim ridiculum magis, magiſque dictu ineptum eſt, quam vniuerſales formatrices haſce Solis, aſtrorum, Cholcodeæ, inſtrumenta parare, venas, arterias, oſſaque excauare; & ſingula ſuo loco diſponere, quĉ maximæ intelligentiĉ ſunt munera? Quum tamen à Sole alijſque aſtris nil niſi calor ad omnia indiſcriminatim deſcendat?

Anima ſibi domiciliũ parat. Statuamus igitur, quòd anima ſiue per propagationem ex traduce ex ſemine à parentibus ortum ducat: ſiue ex putri diſpoſita à ſole materia, exurgat, propria ſibi inſtrumenta, & membra, ſua ad obeunda munia fabricat.

Semen à parẽtibus animam & ſimilitudinẽ aſſequitur. Quibus ita poſitis, quum ſemen animatum ſit, & à ſingulis quibuſque ſpermaticis corporis partibus decidat, vt ſatis ſuperque patuit, ſequitur vt eiuſdem pars quælibet à ſingulaquaque generantis particula nedum membro decidens, & ſimilitudinem quoad ſpeciem, ſexum, atque effigiem inde non benè expreſſam, ſed delineatam, & adumbratam receptã ſecum aſportet: & prætereà proprij tẽperamenti boni prauique ſimilitudinem, ac deinceps etiam prauos affectus, vt patet ijſdem ex ſpecie ortis, necnon ex diuerſæ diuerſis, vti ex equo & aſina, &c. ſpeciei varietas, ex macrocephalis, mancis, ſtigmatibus affectis, parentibus arrritim, ſtru-

mas,

mas, & huiuſmodi hęreditarias paſſiones & ęgritudines patiétibus, ſimilia.

Enimverò quum ſpermatica quælubet particula perfectiſſimo ex ſemine nutriatur exquiſitiſſimè inquam concocto, quando ſingula quæque vel intra ſe ſe in maiori cauitate alterat, & concoquit, deinde in minimis potis iterum aggreditur, atque perficit, vti vaſa ipſa: Aut idem ab illis primò concoctum alimentum, & in ſemen redactum recipit, & in proprijs minimis poſtea perficit, vt eadem & alia ab ipſis vaſis ſpermatica. *Quomodo prolificum ſemen procreetur.*

Contentum in poris totum animatur, (etenim non aliorum, ſed ſui tantùm gratia concoctum, propterea non exploditur, niſi coitus tempore) & partis ſimilitudinem recipit. Pars autem quæ non abit in particulæ inſtaurationem, ſed in ipſa parte, ſeu in eiuſdem minimis poroſitatibus continetur, ſi animal non coeat, & ipſa quoque deperditum inſtaurat. At ſi coeat effunditur talis humiditas, quæque illa ſit anima iam prædita rudibus receptis lineamentis, adumbratione, atque particulæ temperatione, ijsque vel leuiter, vel perfectè magis receptis. Quocirca diuerſis in temporibus exploſa in vterum humiditas, diuerſimodè agere poterit pro vt magis minusve elaborata. Et ita prout magis vel minus fœminæ, vel maris ſpermatica animata humiditas, & lineamentis adumbrata ac adiuta erit, huic aut illi ſimilem magis producet, vel ſecundum ſpeciē, vt quum equa equum vel alterius, vt quum equa mulum, aſina gymnum, ſibi tamen ſimilior, quam generanti mari. Vel in ſexu, vel quo ad ſimilitudinis effigiē totius, vel plurium alicuiusve partis ſimilior euadit. Quod nec Hippocratem latuit. Inquit enim, ex quacunque viri corporis parte plus genituræ prodierit, quàm mulieris, partus ſimilis erit illa in parte patri, & e contra. Quod ita vſu venire credimus. *Similitudines quo modo ſubſequantur.* *de genit. pag. 42.*

Si mater, exempli cauſa, depreſſo naſo, mas elatiori aquilino: ſeminis pars à naſo exploſa, vtraque generantis figuram retinet. Quod ſi iſtæc ſemina æque valeant, quod raro contingit, figura erit media, nec patris nec matris naſo aſſimilis. *Exemplum.*

Si verò alterum ſemen alterum virtute, adumbratione, temperatione ſuperet, quia formam, figuram videlicet perfectiùs cęlatam ſeu adumbratam gerat, & ita elaboratiùs atque ad agendum promptiùs, initiò & ſimulatque miſta ſunt ſemina, ſimile erit animal quo ad naſum alteri parenti ſecundùm magis, & minus iuxta prædominium, & elaboratiorem illius partis ſeminis gradum. Temporis autem progreſſu, quia fabrica augetur, & communis vtrique agenti: vna ſiquidem anima, vna materia, vnum primum animæ inſtrumentum: figura pariter eodem ſeruato gradu pro mole creſcit. Vt ſi principiò exempli gratia ſemini oculi nigerrimi maris additum ſit multum cæſij oculi ex fœmellæ ſemine: maris nigrum (ideſt talis temperatio à qua nigror, & albor) etſi prædominetur, quia parum ſuperat, non ſolum nigerrimum non erit, ſed nec benè nigrum. Vnde licet ad nigrum tendat, vix dicetur niger,

quod

quod & de quolubet corporis mẽbro indiſcriminatim dictum volumus. Quandoquidem diuerſorum corporum diuerſæ partes: quinimo & eiuſdem corporis vna pars alia longè robuſtior debiliorve nedum diuerſorũ; vt patet de debiliori ſtomacho, alijs eodem in corpore robuſtiſſimis exiſtentibus: ſic de cerebro, &c. Et ita ab vna matris robuſtiſſima parte validum ſemen effundetur, quod ſuperabit viri partem non perinde validã, & è contra. Eapropter ſi maris genitalia robore fœminæ genitalia ſuperabunt, mares fœtus erunt ſemper, vt de Hercule perhibetur.

Quærat aliquis, quum modò mas, modò fœmella iiſdem ex parentibus progignantur, quomodo ex partium robore alternis vicibus oppoſiti effectus?

Cur iiſdem ex parentibus modò mas, modò fœmella naſcatur.

Reſpondetur inde id ortum ducere, quòd non ſemper corpora eodem ſe habent modò; ſed meliùs deteriùsque valent: nec ſemper & ita æque ardenter ambo ineunt, nec ſemper ſemen à parte ita benè elaboratum, & diſpoſitum delineatumque producitur. Adde quòd alter altero ſæpius coit, eiaculat: alter magis debilitatur, citiùs, ſeriùsve roboratur: quia vel ob nimium coitum, & laborem: Vel quia non perinde robuſtus ſecundum totum, aut vitale, genitaliave membra, & ratione alimenti, & copioſioris aſſumpti cibi, & eiuſmodi aliorum contingat.

Ex quibus colligere etiam licet, quum dicimus præualens ſemen propriam ſimilitudinem indere retinereve, ſemina minimè ſibi inuicem contrariari quando priùsquàm miſceantur ſimilia penitus ſunt, & quo ad formam, & materiam, necnon qualitates, & quamprimùm miſta vnum numero optimè fiunt.

Quamuis enim ſemen diſſimilare, & etherogeneum conſtituamus, non autem ſimilare, & homogeneum, vt communis fert ſententia: quia tamen alterius pars & partis particulam adit, vt oſſis os, & huius oſſis pars ſibi ſimilem particulam, quæ ſimilaris eſt, nulla prorſus primarum qualitatum ſit contrarietas, ac proinde nec pugna, quia ſimile in ſibi ſimile agit nunquam.

Quod ſi figura non conueniant, vt quando exempli cauſa vir aquilino ſit naſo mulier ſimo prædita ſit, & duæ ſimilitudines, & diuerſæ figuræ ſimul, & ſemel exiſtere nequeant. Semen illud, quod eminentiùs figurã, & temperationem receperit, eamdem retinebit ſecundum magis & minus, æque, prout magis minusque eas aſſequutum fuerit, & hoc ſimilaribus in partibus. In diſſimilaribus autem, & ſpecie diuerſis vti in maris, & fœminæ genitalibus omnimoda victoria dabitur: niſi androginus, & promiſcuus fœtus naſcatur, quemadmodum ex hiſtorijs nunquam non contigiſſe legimus, quod ex æquo ferè vigore, & robore vtrarumquè partium, & ſeminis vtriusque contigit: diximus ferè, quoniam etſi vtrumque pudendum aliquo pacto in ijs extet, alterum nihilominus imperfectum, & nullius eſt vſus: nunquam enim repertum eſt tale monſtrum, quod

Verè Androgini non dantur.

vtrum-

vtrumque exercere potuerit, quicquid de Androginis fabuletur Plato, & Plinius ex Calliphane.

Ceterùm ſi hæc vera ſunt, qui fiet inquies, quòd fœtus quandoque neutro, immo nulli parentum interdum aſſimilantur? An quia nulla in parte neutrum ſemen ſuperat ſuperaturve. Enimverò nunquam non accidit, vt mas exempli gratia aquilinum naſum, & nigros oculos habeat: fœmina verò ſimum naſum, cæſiosque oculos, & eorumdem ſemen nec ſuperet, nec hiſce in partibus ſuperetur omnino Vnde neve ſimus, neve aquilinus naſus fiet: neve nigri, neve cæſij oculi ſuborientur, ſed inter hæc media, à medio ve parum recedentia. Et ita fiet vt aliquãdo maioribus, atauis, auis, patruis, auunculis &c filij ſimiles naſcantur. Immo quandoque nullo conſanguinitatis, affinitatisque vinculo coniunctis Vt ſi vicinus, conſanguineus, affinis, varios oculos caprinos ve habeat, naſum, frontem, os, mediocria Ipſius fœtus pater oculos nigros, naſum, frontem & os parua. Mater e contra albos oculos naſum, frontem, & os magna obtineat. Horum ſemina æque valentia ſint, fœtus vicino affini ve hiſce in partibus ſimilis naſcitur. Sic à mediocri recedentibus ijs, alij aſſimilati continget.

Quam ob rem filij quandoque nulli parẽtum aſſimilantur.

Et hoc modo verũ erit dictu ſimilitudines caſu redire Videlicet ex diſſimilibus parẽtibus, auis & maioribus, filios quandoque ſimiles progigni. Quia ſcilicet accidit vt filius patri & auo in accidentali forma, colore &c. diſſimilis talẽ mulierem ſuperueniat, & eorũ ſemina, ita conueniãt, vt maiorũ iam amiſſa ſimilitudine, eadem caſu redeat. At ex ſimilib. ſimiles caſu pronaſci falſiſſimum aſſerimus, quod ex dictis ſatis clarè colligere eſt.

Quo modo verum ſit dictu ſimilitudinẽs caſu redire.

Verùm obijciat aliquis, allatũ noſtrum reſpõſum tametſi probabile ſit, & ad rem faciat, ſatisfaciatque ad membrorũ quod attinet ſimilitudines; eſſe tamen minus vniuerſale, quã oporteat Quoniam Ariſtot. Conciliator & alij, cicatricem neuos & huiuſmodi alios defectus redire aiunt, qui non ex concurſu & miſcella accidentalium formarum figurarũ inquam emergunt, quando illas non immutent euarientque; ſed cutim tantummodò inficiunt.

Reſpondetur talia cutim deturpãtia ſigna à cicatrice (hæc enim redire nequit inſtaurata parte vt ſupra clarè oſtendimus, ita Peripati & ſequaciũ manes parcant) poſſe quãdoq; caſu redire. Nihil enim impedit, quominus tale ſignum iam obliteratum caſu poſtea redeat: quando initiò etiam caſu acciderit. Sed hoc curioſis & rationẽ modũque ſciſcitantibus non ſatisfaciet: quoniã poſitis hiſtorijs de anchoræ ſignis & alijs quæ caſu redijſſe durum eſt credere, cauſas rimari oportet, quamquam difficillimum id ſit.

Dicamus igitur tales accidentales ſimilitudines à ſemine eo, quo diximus modo ortũ ducere; quo modo propriæ, & eſſentiales, ſi altas in cutim radices egerint Quod ſi leues perpetuò euaneſcere, quemadmodum quotidiana experientia docet. At deleta & poſt ſęcula redire, & quãdo pars valida à defectu libera, inſtaurataque eũdem defectum admittere & ſponte:

Quomodo ſtigmata oblitterata redeant. quando Natura quod melius eſt faciat ſemper, & nunquam in deterius niſi inuita dilabatur; hoc opus hic labor eſt.

in libello de locis & aquis. Dicamus quòd ſimilitudines & ſigna Naturæ quandoque familiaria & propria fiũt, vt de ſcythis & Macrocephalis apud Hippocratem legimus. Accidit principiò ſignum quodlubet. Quędam haud leuia in prolem tranſeunt, quia in ſemine, ſemineave cutis parte iam ſculpta. Quòd ſi huius prolis ſemini fortaſſe debili aliud ſemen ſignata ſaltem in parte æque valens paululùmve præualens vniatur, poteſt ſignum non emergere, apparereve: pars tamen debilis extabit, & ſigni veſtigium vix, aut ne vix quidẽ ſub ſenſum cadens, & in intima cutis parte remanebit; & ita cõſeruati per plures ætates, ſi alterum ſemen non multum ſuperat. Denique ſi alterum ſemen in poſterum debile ſit & vincatur à ſignato huius partis ſemine, vel mulier cõcipiat proprio abſque emiſſo ſemine, (poſita cõmuni opinione) mas naſcetur ſimilis patri ac maioribus ſuis anchorę ſigno inſtaurato. Et ita ſimilitudo redibit non ex accidenti, vti intelligunt, vel caſu; ſed per ſe, & dedita illius naturæ opera, atque propria ex cauſa. Quę tamen quã rariſſimè viſuntur multa ob neceſſaria concurrentia. Eapropter vel in ptolẽ tranſeunt vel prorſus abeunt. Dicere quin etiam poſſumus, quòd quũ ſemen anima præditum in vterum deſcendat ſuis cum poteſtatibus iiſdem cum procreantis potentijs, quæ eædem extitere cum virtutibus Aui, & ſic abaui, ataui, quemadmodum de animabus diximus; quid mirum quòd formatrix eadẽ ſpecie, & quę fuit eadem numero cum ijs, ſicuti eius anima, ſimilitudinem Aui, ataui, & ſimiliter patrui, & auũculi (aui abauive ſimilem) indat & ſimulacra cælet: potiſſimum ſi in ſubiecto propenſio, & diſpoſitio adſit?

Quorundam leuitas. Non autem in cauſa ſunt temporum diuerſæ mutationes, ventorum flatus, Auſtrum Aquilonemve verſus aſpectus, lunæ accretio, imminutiove, *Epiſtola ſexta.* vt ex Ariſtotele Victor Trincauellius vult. Hæc nimis lęuia & iam ſatis ſupra improbata. Eſto tamen adiuuantia, conſtituere verò ab omni ratione alienũ, quod & de vtero dixerim, qui poteſt quidem gibboſitatem, mẽbrorum obliquitatẽ ſui ob deficiẽtem figurã parere; at ſimilitudines de quib. ſermo eſt, nequaquã: quando nec fętũ contingat nec actionẽ in ipſum vllã habeat. Hinc & mirũ illud patet, quamobrẽ tot inter hominũ millia millium vix, immo ne vix quidem duo vndequaque ſibi ſimiles reperiuntur.

Quæſitum. Ampliùs ſciſcitabitur quiſpiam, Quum vtriuſque ſemẽ, & eiuſdem ſingulæ partes à toto prolabentes indiſcriminatim in vterum immittantur attrahanturque, quomodo vnaquæque ſuum adit locum & ſitum: Et quodnam hæc omnia concinnè & ſummo ordine diſponit, vt caput huius ſeminis ad alterius caput, & naſum ad naſum, oculos ad oculos & partes, partiumque particulas ſingulas, & ſimile ſimili ſurſum, deorſum dextrorſum ſiniſtrorſum reducit & collocat, profectò aſſignabit nemo.

Reſpondetur hoc difficillimum quidem, non hanc opinionem ſectanti, ſed alijs ab iſta adhærenti.

Quod

Quod nam in homogeneo ſemine communem iuxta opinionem partes illius craſſas denſioreſque pro oſſe, minus pro tendine, tenuiorem pro membrana, &c. Ecquid eadem ſeminis fruſtra craſſa in membrorum medio, aut à medio declinantia debito interuallo, vt in ſterno, & thoracis oſſibus: in cubiti tibiæque fucilibus; atque manuum pedumquè pedijs metapedijs, carpis & metacarpis. Sic arteriarum, venarum, neruorum internorum externorum ramos, atque perbellè conſtructa retia, membranas & reliqua ſummo ordine abſente anima? *Retorquetur.*

An dices calor? An ſeminis maris vis, an ſtellarum virtus, & chimerica ſimilia?

Nos animam agnoſcimus, qua ſemen præditum eſt: quippe præcipuè natura, & principium motus & actionis: vnde quæ ſua ad obeunda munia requirit inſtrumenta, accepta auget & perficit media conformatrice medioque inſito calore præcipuo eius inſtrumento, & alijs cooperantibus, & conſeruantibus, vti ſtellarum, & matris fouente. *Propria ſemetis.*

Ex quibus colligere eſt, quomodo vtriuſque patres in vtero conſiſtant, quod ſupra in decimo argumento, An ſemen à toto prolabatur, Ariſtoteles quærebat. Quo loci infert, ergo duo ibi animalia: quoniam vtrunque ſemen omnia habet. Et ſi ſic, cur fœmina ex ſe ipſa non generat, quando & locum præbeat & menſtrua, & præterea (quod aduerſus Democritum infert) cur oua ſubuentanea pullos non generant?

Ad primum, quod vndecimum in ordine fuit. Concedimus priusquàm vniantur duo eſſe animata corpora, ſed primo quoque tempore ac è veſtigio vniuntur, & talia, vt alterum abſque altero viuere perficiquè non poſſe, fœmineum ſaltem: quoniam membranæ requiruntur, & primũ alimentum; quòd alterum glanduloſorum paraſtatum fęmineum potiſſimũ præſtare nequit, eo quòd & contento & continenti deſtituatur, à deferentibus parum: propterea nec ſe ipſa generat alias præter rationes. Et Zephyria oua caſſa ſunt, quia vtroque ſemina deſtituta: vtrunque enim ſemen ouum recipit dum aues coeunt, non priùs: Ideo ſi mas fœminam non ſuperueniat, fœmina ſemen non emittit, proinde ſubuentanea oua ſemine priuata, & deinceps intrinſeco animato agente ſpoliata ſunt. Non ſecus auulſus ramus & arbor, cui inſeri debet duo ſunt animantia: ramus verò etſi viuat, niſi arbori vniatur, emoriatur oportet: vnitus vna fiunt plāta, tametſi diuerſa vnio ſi diuerſæ ſpeciei ſunt. Si eiuſdem plantæ ramus exciſus eidem toto vniatur inſeratur, eadem etiam numero redit vllo abſque diſcrimine: quid igitur? Idcirco Natura vtrumque animal agens, & patiens marem, & fœminam concurrere voluit, vt ſpecies nimirum conſeruarentur perfectæ, & ſimilitudo conſequenter ad fabricata exēplaria. Vtrunque enim omnino ſibi ſimile edere voluit: necnon ex diuerſa ſeminum miſcella in perfectioribus, & potiſſimum in mũdi miraculo, homine hiſce capaciori, maxima ſequeretur indiuiduorũ diſſimilitudo; adeò vt omnes *Coeuntium ſemina cur non duo animalia.*

inter viuentes homines nec duos quidem vndequaque ſibi ſimiles repetire queas quod maximæ admirationi eſt, vti paulò ante dicebamus. Quia tamen vtrunque imperfectum: mas vt plurimum fœmina ſemper, in vtero vnire voluit. Quamobrem vt ſępe ſępius alterum alteri dominando impedimento eſt, ſic quandoque alterius defectum ſupplendo corrigit. Idcirco ex manco & claudo, nec claudus nec mancus, quod Ariſtoteli vberiùs. Cuius ceteris obiectionibus ſupra factum eſt ſatis.

Ad hoc autem vt maſculei ſeminis defectus corrigãtur, non perfectum tantummodò fœmineum ſemen requiritur, verùm eiuſdem maſculei ſeminis cita ab vtero attractione, optima amplexatione, retentione, fotu, temperie, necnon idoneo alimento opus eſt: Secus non ſolùm non reparabitur, verùm etiam ſimilitudo tolletur, imminueturve.

Adhæc itaque patet, ſemen, quod animans diximus, (propriùs animatum corpus diceremus) benè malève valere, gracile, craſſumque euadere ad inſita quod ſpectat, prout à tali parente, & tali quaque parte ortum ducit & dominium aſſequitur, quod ipſo experimento innoteſcit.

In ducenda vxore cautio. Vlteriùs ex animato ſemine, & eidem communicatis parentum potentijs, in aliarum ſimilitudinum affectionum & habituum cognitionem deuenies, & quam ob rem ex non pudica impudica, ex bono probus & è contra naſcatur, intelliges, niſi alterum ſemen impedimento ſit, & corrigat.

Similitudinis & ſterilitatis cauſa. Hinc colligi facilè poſſunt ſterilitatis, & ſimilitudinis cauſę, quamobrẽ ſemen fœcundi hominis non ſit prolificum: quemadmodum male habẽtium, vel quia nec perfectè elaboratum nec animatum, & ſi modo animatum, ob debilem elaborationem vel non viuit, vel fœmina progignitur, & in omnibus matri ſimilis. ægrotantes vt plurimum non procreant, quia ſemen elaboratum non præbent quemadmodum nec ſenes. Iuniores quia augentur, & propterea animati ſeminis nihil colligitur, ſed tantum ſpiritus, & excrementoſi ſeminis gutta, quæ delectationem coeũtibus pariunt.

Mares non ex calidiori, ex frigidiori ſemine fœmina, ſed ex elaboratiori ſimiliorique fiunt. Ex dictis demùm colligere eſt, non ſolùm vt ſatis ſuperque dictum eſt, mares fœtus calidiori ex ſeruato glanduloſis in paraſtatis ſemine nõ gigni, fęminas ex frigidiori, quomodo fœmina generaretur nunquam. Quippe eius paraſtatũ, quibus fœmina deſtituitur, (Galeni & Arcangeli Picolominei pace dixerim) & variciformium & minorum teſtium ſemen longè minus minusque calidum, ac deinceps numquam vincens: ſed nec quatenus muliebria tali ex muliebrium ſemine oritur calidiori: quoniam virilia fęmineis calidiora, ac proinde eorũdem ſemen: & conſequẽter omnes mares, & nũquam nuſquàve fœminę naſcerentur. Sed quatenus totũ, vel pars elaboratius ſemẽ ſibi ſimilius, & elaboratioris & cõpletę exactę perfectionis ratione & reſpectu robuſtius, quã alterius ſit ſemen: quod à tali & proprio tẽperamento & ſimetria prouenit, non à caloris exceſſu Hinc in pluribus Patri multis in partib. & mẽbris matri ſimilis, vt ſi equus aſinã implet gynnulus ſemper gignitur matri ſimilior, argumẽto certiſſimo non à calidiori.

diori. Vnde dicebat Philoſoph. quidã cũ alia muliere omnes mares, cũ alia omnes fęminas gignunt. Secùs pręterea ſi à maiori caliditate, ſicuti cõiter exiſtimant, quũ ſemina in vtero miſceantur, & à calore omnis actio & perfectio: à frigore verò defectus, & maior calor minimũ ſuperet: quãdo quęſo te & quo modo minor fœminei ſeminis caliditas maiorẽ maris ſuperabit, & fœminã, & ſibi ſimilem progignet? Quocirca non rectè ab Ariſtotele repręhenditur Democritus Abderites. Quum autẽ vtrumque ſemen, & maſculeum, & fœmineum, & animatum, ac alimentale miſceantur, ac proinde & vtriuſque temperies: quî fit quando fœmineum ſuperat & fœmina naſcitur, quod quum receperit non ſolùm matris temperiem, ſed etiã patris, ipſa matre calidior non euadit, & minimum virago? infra enucleabitur, quando cur mas fœmina calidior quæremus.

2. de hiſ. anim. c. 6.

4. de anim. ortu c. 1.

Tandem ſciſcitetur aliquis, ne quid intactum pro virili relinquamus. Si generatur mas, quid de ſemine à muliebribus excuſſo, & econtra, à virilibus, ſi fœmina? *Quæſitum.*

An Natura diſtribuere, & ſimilia ſimilibus apponere neſciet, vt nympharum preputio, tentiginis membro, reſtium teſtibus, vaſorum vaſis, matricisque ſemen ſcroto? Bella res quidem vt quæ denuò ex putri & gignat, ac adamuſſim collocat omnia, genita iam diſponere & vnire neſciet, oblitaue erit? *Reſponſio.*

Cur mas fœmina maior, validior atque calidior ſit. Exerc. V.

Hippocratis Ariſtotelis, Galeni & recentiorum ſententiæ. Cap. I.

EX dictis curioſum nobis exquirendum ſe ſe promit. Quamobrẽ ſi perinde fęmina, ac mas toto ex ſemine & maſculeo, & fęmineo in vterum attractis vnà cũ ſpiritibus emergit, vt cõmunior fert opinio, alter altero calidior & perfectior ſit? Etenim apud omnes cõuenit, quòd mas generatim fœmina calidior extet: vnde & vegetior, & ad functiones omnes promptior eſt.

Ceterùm ſi exquiras quam ob cauſam id fiat, talia accipies reſponſa.

Siquidem Galenus aliâs [a] inquit, cauſa quamobrem mulier viro imperfectior, caloris eſt exuperantia. Alibi [b] ſemen imperfectius in motu, fœmina: quod verò perfectius, mas efficitur, qui motus inæqualitati in calido, & frigido iure tribuitur, ad quod vnum principiũ particulares actiones omnes reuocantur. Aliâs cum Hippocrate, quia mas in dextera vteri parte gignitur, & continetur, fęmina verò in ſiniſtra. Ariſtoteles, [d] ſunt fœminæ, inquit, natura debiliores, frigidioresque, & ſexum fœmineum quaſi læſionem naturalem, & detrimentum eſſe putandum eſt.

a 14. de *Vſup. cap. 6.*
b 14. de *Vſup. cap. 7.*
c 5. *aphor.* & 2. *de ſem. cap. 5.*
d 4. *de ortu animal. c. 6.*

Recentiores, quia, inquiunt, mas ex calidiori maris ſemine fit, ex frigidiori fœminæ fœmina exoritur.

Dicta-

Dictarum opinionum euerſio. Caput II.

Ex maſculeo perinde, ac fœmineo ſemine, & mas, & fœmina emergũt.

ALLATAE ſententiæ, & reſponſa præterquam quòd gratis feruntur, ſatis obſcura ſunt: Quinimo falſa multifariam oſtenduntur. Primùm, quia ſi ſemina communem iuxta opinionem vna miſcentur, quo modo mas ex calidiori; fœmina ex frigidiori orietur ſemine? Nam licet alterum altero calidius ſit, quum miſcentur quod exurgit ex vtroque factum eſt: Quare ex calidiori paterno, & ſimul frigidiori ſeu minus calido materno. Igitur æque fœmina ac mas ex calidiori, & frigidiori ſimul ortum duxit. Enimverò haud ſeparatim alterum ex paterno, ex materno alterum naſcitur indiuiduum, aut magis ex altero: Vt ſi panis ex hordeacea farina fiat, bene frigidus dicetur: ex triticea calidus. At ſi eæ miſceantur farinæ, panis ex vtriſque confectus, non poterit hordeaceus frigidus dici, quia hordeacea ex farina, neque frumentaceus calidus nuncupari, quia ex triticea farina factus ſit. Pari paſſu & iſtæc, quando ijſdem ſimul qualitatibus eiſdemque materiebus mixta ſint, ac proinde non mas calidior, quia ex calidiori maris ſemine factus, neque frigidior fœmina, quia ex frigidiori fœminæ ſemine plaſmata ſit.

Occurrat dicens aliquis, à calidiori patris ſemine marem ortum ducere, quia ſemen illud caliditate non frigiditate præpolleat &c. Hoc nihil eſt, quoniam ſemen quodlubet calidum, & in quolubet animalis ſemine caliditatis prædominium reperire eſt, à quo ceu ab inſtrumento omnis viuentium, & primus, & ſecundus actus eſt, & vita & actio pendent. Adde quòd hoc iuxta reſponſum, quum maſculeum ſemen calidius ſemper, mas nunquam non procrearetur, fœmina naſceretur nunquam, & ita Natura deſtrueretur. Quòd ſi dicas ex ambobus calidioribus, hoc pariter falſum: quoniam ex calidioribus mare, & fœmella fœmina gignitur, ſicuti ex frigidioribus parentibus marem procreari experientia notum eſt. Et quidam cum alia muliere omnes mares, cum alia omnes fœminas generant inquit Ariſtoteles, & experientia docet.

Secundò, ſi mas ideo procreatur, quia maris ſemen, paternum inquam, ſuperat, maternum ſuperatur, & hæc victoria à caliditate oriatur, (quod falſum oſtendimus, tranſeat tamen) quando fœmina gignitur, ideo fiet, quia maternum ſemen maris ſperma ſuperat & vincit; ſed an frigiditate, an caliditate? Non primum, tum quia maris ſemen à frigiditate victum nedum ageret, ſed corrueret, ac proinde non ex vtroque; ſed ex proprio dumtaxat materno fœminæ ortus fieret: & ita fœmina præter alia abſurda, ſe ipſa conciperet. Tum quia ſemen, vt diximus, nullum frigidum. Patet quia ex ſanguine, & ſpiritu confectum, atque vlteriori quam ſanguis concoctione, eapropter & ſanguine calidius: Ergo ſecundum, fœmina vi-

na vi-

na videlicet ex materno ſemine maſculeo calidiori gignetur. Et ita vterque fœtus ex calidiori ſemine. Ex quibus patet quam falſa ſit de caliditate, nec non de ſemine potentia animato, communis opinio.

Cauſa ex ſiniſtris dextriſve partibus ex Hippocrate, & Galeno ſatis ſuperque improbata eſt.

Sexum autem vt Ariſtoteles innuere videtur, & multi recipiunt, ſed vlteriùs ne verbum quidem vllus; per ſe huius effectus, & diſcriminis neutiquam eſſe poteſt.

Tres enim penis (præſtantiorem ſexum percurrentes) tantummodò vtilitates reperimus; prima & præcipua hanc ad rem quod attinet, eſt, vt ceu longa & idonea fiſtula in fœminę abdominis fertilem campum ſemen effundat. Secunda, vt excellenti ac vegeto, quo extrema ſui parte ſenſu pollet, glãde inquam, vnà cum pręputio medio fręno ob calorem, & perfricationem naturam ad ſeminis propulſionem moueat. Tertia indiuidui propria, vt lotium extra deducat. Calorem verò indere præterquàm ex accidenti venereo in actu, ſanæ mentis aſſeret nemo. Adde quòd ſi talia excidantur, vt quandoque contingit, penis inquam, & muliebria pudenda, teſtibus ſuperſtitibus exiſtentibus, calor & vigor non imminuuntur, quemadmodum experimento comprobatum eſt. *Penis vtilitates.*

Valet tamen dicere penem habentia eodem deſtitutis calidiora eſſe animalia, non quatenus penem habent: ſed quia priapo prædita, teſtes extra obtinuere, & cur hanc ob cauſam iam iam enucleabitur.

Propria ſententia, ex eo quòd mares teſtes extra, ſeu longiores cirſoides paraſtatas obtinuere, calidiores euaſere &c.

Caput III.

QVVM ſupra, fœtuum alios in vna tantummodò parte patri quandoque, in duabus aut pluribus aliquando: necnon interdum in genitalibus dumtaxat, ſimiliores, & econtra matri ſæpius experimento conſtet, & quamobrem rationes redditæ ſunt. Cur ſcilicet in vna vel pluribus partibus patris ſemen vicerit, vel e conuerſò, in reliquis verò victum fuerit. Quoniam verò nunquam non contingit fœtus in omnibus ferè patri, in ſexu autem matri ſolummodò ſimiles omnes frigidiores extare. Et e contra quamplurimos omnibus in partibus matri ſimillimos, in ſexu verò patri tantum, calidiores & ad agendum promptiores eſſe. Quæritur qua de cauſa id contingat. Quod quum è Naturæ penetralibus hauriendum ſit, ex appræhenſibili vix eius arte, & excellentia reuocandum eſt.

Quum itaque admirabilis, & ſapientiſſima Natura opus vndequaque perfectum conſtruxerit, in eoque delectata fuerit, perpetuum voluit. Quia autem ex interitui obnoxijs elementis fabricauit, ac proinde corruptioni

ruptioni ſubiectum animaduertit, ſategit, vt quo ad fieri potuit immortale per indiuidui propagationem redderet, proprio interim non relicto opere, indiuiduo inquam; adeò vt eius perpetuitati conſuluerit, & eiuſdem diuturnitati ſimul & ſemel ſumma cum ſapientia nauarit. Huic inſitis calido & humido medijs: illi & hiſce & medio ſemine. Atque ijſdem inſtrumentis vtrique ſatisfactum voluit. Enimuerò quum ſemini initiò vitam præbuerit & ſimul alimentum excrementitium ſemen, inquam, viderit, vt ſimili & principiò potiſſimùm perfecto veſceretur, & augeretur: quia tamen alimentum paucum, ac proinde breuis & caduca vita, maternum alimentum robuſtiori facto ſemini inſtituit, ſanguinem videlicet, vt primum & inſitum humidum à calore in vtero depaſtum, extra appoſito ex cibo repararetur: idque in ſingula & minima quaque corporis parte. Ceterùm quia vel inſitus calor in continua actione repatitur, & debilior redditur; operæpretium quoque fuit, vt eidem (tametſi agens) aliquo adminiculo præſto Natura eſſet. Eapropter vt quamlubet corporis partem ſibi proprium humidum vitæ radicem inſtaurare conceſſit; ita vnam aliquam partem inſitum calorem actionum moderatorem, atque vitæ ſeruatorem reparantem inſtituit. Hæc pars quum prædictas haſce actiones præſtare debuerit, optima qualitatum ſymetria donata fuit, quoniam caducum indiuiduum longæuum reddere, atque perpetuum per indiuiduorum propagationem alimentum præparando reddere debuit, & teſtis dicitur: quippe qui vitalium ſpirituum à corde per arterias quantitatem excipiens optima ſui temperie ab ignea cordis caliditate corrigit, & propriam indit; vt inde optimè elaborati aggredientes & corpus perluſtrantes, totum vegetum & validum reddunt, actiones omnes moderantur, & perficiunt, quod experientia ſatis notum eſt.

Teſtium præſtantia.

Quid enim tauro robuſtius ferociuſque? e contra, quid boue, cui execti ſunt teſtes, mitius manſuetiuſque? Vt iure optimo principes inter corporis partes reponantur: Non ſolùm ortus & ſpeciei gratia, vt communiter aiunt, ſed etiam indiuidui cauſa, & præterea eiuſdem perfectorum ortui; & accretioni inquam purius ob alimentum ſimpliciter neceſſarij, & inſuper ob melius eſſe indiuiduo, ſecundum quid vt loquuntur. Hinc intelliges quam ob rem caſtrata animalia ſues canes, &c. pingueſcant.

Cur caſtrata animalia pingueſcant.

Ex quibus patet, quę huius perfecti caloris longiorem indiuiduo vitam præſtantis, & actiones moderantis potiſſima cauſa ſit, & pars, cui & toto in corpore ſimilem non ſit reperire: & cui primo debeatur actio hæc, germani inquam, & innati totius corporis caloris procreatio, & eiuſdem inſtauratio. Ceterùm qua de cauſa mas fœmina calidior ſit, nondum innotuit, tametſi facilè id inuentu dices, teſtium videlicet magnitudo ceteris reſpondentibus.

Atqui ſi quærat quiſpiam, cur mas fœmina calidior, maioribus gemellis præditus ſit, ſi reſpondeas quia calidior, dicetur calidior quia calidior.

Adde

Adde quòd ortus initiò ambobus perinde mînima eſſe credendum eſt: & ſemina vtriuſque procreantis, ex quibus fœtus exurgit æque miſcentur. Quocirca ſi ex eadem materia, eodemque fonte, ab iiſdemque agẽtibus vterque mas, inquam, & fœmella, denuò quæret aliquis, quam ob rẽ maiores maris teſtes fiant? hoc opus, hic labor eſt. An igitur nobis hærebit aqua? profectò; Sed vaſto hoc ex gurgite magnitudinis, roboris, & caloris gradus, ceu vniones expiſcari contendentes, ſicco haud pede tranſeundo, vrinari, & ibidem aliquantiſper immorari oportet.

Manifeſtum namque eſt, quod mas multoties caput, faciem parua brachia cruraque breuia matris membris ſimilia obtinet, in robore verò patri ſimilis. Pari paſſu mulier quoque patri omnibus in membris ſimilis, temperamento verò, & viribus matri affinis: Ergo quum membrorum figura, magnitudo & paruitas à præpollente fiant ſemine, & mulier patri in omnibus ſimilis debilis ſit. Contra mas matri ſimilis, robuſtior, robur non ex præpollentis prædominantiſque alterius parentis ſemine omninò ortum ducet, vti ex dictis & experientia innoteſcit: Ergo alia ex cauſa. Et quum nec penis robuſtiorem marẽm, quemadmodum nec vterus aliaue muliebria imbecillem mulierem reddant: quando eorum nullius nec calfacere, nec frigidum corpus reddere ſit: vt propterea nec ſexum vteri partes, nec calidius teſtium ſemen in coitu, vt communiter effatum creditur, hoc parere certum ſit: Et quum teſtes vtriuſque ambo æque parua initiò obtineant vt diximus, aliò vergendum animo.

Sapientiſſima Natura, cui indiuidui conſeruatio, & perpetuitas curæ, & cordi maximè fuit, perficientia inſtrumenta hæc, teſtes nimirùm molita eſt: quia tamen adhuc caducum præuidit, alia via perpetuitati conſuluit generationem inſtituendo. In qua celebranda, quum alterum in alio, in ſe ſe alterum gignere oportuerit, ac proinde hoc locum præbere, quæ matrix nuncupatur, quam eadem ſolertiſſima loco, & ſitui accommodare debuit meliori quo adporuit modo; ſicuti & eidem inſeruientia vaſa, & inſtrumenta. Eapropter quum in vteri fundum ambo coeuntia ſemen eiaculare debuerint: mas infernè pene ceu apto canali, & prælonga fiſtula. Fœmina quia in ſe concipit supernè per vtrumque corniculum in vteri fundum eructat, quo loci & proprios gemellos, teſtes inquam, obtinuit. Quoniam verò à proprijs radicibus, & fontibus à quibus hæc præparantia, & gignentia vaſa ad teſtes, & vteri fundum breue ſpatium intercedit, breuiora hæc præparantia anfractuoſa vaſa fœmina obtinuit. Et quia prima ipſius ſeminis concoctio, & præparatio, immo & elaboratio hiſce in cirſoidibus fit; & fœminæ ſatis breuia ad hoc perfectum celebrandum opus dictam ob cauſam extitere: ideo paucum inconcoctum, & rude alimentum teſtibus tranſmittunt, qui, didymi Herophilo dicti, quum primã rudem, & incompletam (reſpectiuè) coctionem emendare non valeant, eo inſufficienter cocto inelabora-

Genitaliũ mirabilis fabrica

Fœmineũ corpus cur ob teſtes intus minus calidum.

Marium teſtes cur calidius corpus reddant, quam feminei to, & imperfectò palli, parũ augetur: Et deinceps in ſui ortus initiò optimo alimento fruſtrati, & eodem impoſterum alti, parum validi, eadem alteriùs de cauſa proprium fœmineum corpus minus iuuare poſſunt. Contra verò maſculei teſtes, quia extra corpus dedita naturæ opera pendent, ſatis longa cirſoidea vaſa obtinuere: propterea principiò copioſiori alimento ex capacioribus vaſis, & potiori longiori ex mora ab ipſis recipientes, non ſolùm magis, & citiùs augentur, & robuſtiores euadunt: verùm etiam & totum corpus inſito proprio maiori eadem de cauſa calore percurrunt, & actiones iuuantes in cauſa ſunt, vt in vtero fœtus citiùs abſoluatur, perficiatur, & calidior, validior, & deinceps ipſo fœmineo ad actiones promptior, & vegetior extet, quod quærebatur, quodque *1. de dieta.* Hippocrates hiſce verbis innuit, fœtus non æquali temporis ſpatio exornantur omnes; ſed alij citiùs, ſeriùs alij prout ſinguli & ignem, & alimentum nacti fuerint.

Enimuerò vt in perfecta, & elaborata corporis fabrica teſtes reliquis *Teſtium fabricæ initiò neceſſitas, & præſtantia.* præcipuis indiuidui partibus, corde videlicet, cerebro, & hepate minus: ita initiò illius eiſdem principibus partibus quamlongiùs neceſſarij ſunt: Quoniam præterquam quòd corde, & hepate priores ſint; quia ex ſemine in vtero geſtatis hæc, teſtes inquam oriantur nunquam (quemadmodum nec eorum præparantia cirſoidea vaſa) non ſui gratia dumtaxat dixerim: ſed nec aliorum cauſa: quando perpetuò inſitũ calorem procreet, & vniuerſo corpori communicent. Cerebrum autem tunc temporis nihil iuuare crediderim: tum quia nimia humiditate ſcatet: tum quia eius ope non eſt opus, nec ſenſus cauſa, nec motus gratia initiò. Cor pariter vt patet ex magnorum vaſorum anaſtomæſibus, quæ paulò poſt in lucẽ egreſſis clauduntur, & coaleſcunt. Et quia in fœtu neque ſanguinem neque ſpiritum pulmonibus mittit, neque totius corporis arterijs ſuppeditat, ſicuti in lucem editis, & ſpiritum, quo pauciſſimo tunc eget magna ex arteria ipſum ducit, quemadmodum Galenus docet. Et hepar initiò quo- *6. de Vſup. c. vlt.* que à communi opere quieſcere credendum, quoniam maternus ſanguis affluit, & nullus adeſt chylus.

Nec eſt quòd dicas priùs illa teſtibus ſub obtutum cadere, ac proinde priora: quoniam ſpermatica prima, & corde (principem communiter *1. de Dieta.* ſuſtinent) priora. Non apparent autem quia minora: quod nec Hippocratem latuit, Siquidem diſcriminantur, inquit, partes & augeſcunt ſimul omnes, & neque priùs alteræ alteris, (de ſpermaticis intelligendus) neque poſteriùs. Verùm maiores natura priores apparent minoribus, quum non priores exiſtant.

3. de fœtuũ formatione. Confirmatur à ſimili ſumpto ex Galeno germano exẽplo, quod eſt, Cor *Cur mas quia teſtes extra habet fœmina calidior.* calidius temperamentum ipſo iocinere conſequutum eſt, quoniã arterioſũ ſanguinẽ obtinuit, venoſũ hepar. Igitur maris teſtes quia elaboratius, & calidius necnõ copioſius alimẽtũ obtinuere, calidiores & maiores extitere, quod

re, quod ex vaſorum magnitudine & lõgiori reuolutione, cõuenientique deinceps poſitu extra, adepti ſunt. Quocirca mas non quia calidior, maiores teſtes obtinuit, vt tradunt: ſed quia teſtes extra obtinuit, ſeu generatim vt dicamus, quia longiores hederarios ductus aſſequutus ſiue extra ſiue intus, maiores conſequutus eſt, & ipſe calidior, vegetior, atque validior euaſit. Et hæc potiſſima etiam cauſa eſt, quamobrem fœmina ſe ipſa haud concipiat: quia nimirum excrementoſi ſeminis inſitis calido, & humido ſatis diminuta ſit, quibus animatum ſemen viuere augerique nequeat. Ex quibus pariter colliges, quòd fœmina non quia frigida intus genitalia habuit, quoniam præ caloris imbecillitate, foras emicare non potuerunt, vt Galenus docet; ſed e conuerſo, quia intus, & ſatis intus ſupra matricem vaſa, & teſtes obtinuit, frigidior, ſeu mari minus calida extitit. Naturam enim aliquo in particulari vel inſtrumenti, aut materiæ defectu diminutam vltrò concedimus. At quamſæpiſſimè immò etiam ſemper vt de fœmineis genitalibus, erroneum eſt dictu Adde quòd prouida Natura conſultò id præſtitit. Vnde matricem intus pluribus vinculis ligauit ne deſcendere bene valens poſſet: ingenti venarum, & arteriarum numero donauit, & fœminea inſtrumenta diuerſa, & diſſimilia à maſculeis (quicquid idem Galenus dicat) omnia fabricauit. Quapropter non ex accidenti, ſed de induſtria & ſumma cum ſapientia factum eſt. Et licet fœmineum corpus ex breuioribus hiſce vaſis imperfectius euaſerit, ſeu permanſerit, Naturæ tamen potius ſic fuit; vtpote quæ non in diuiduo parùm tunc referenti, ſed plurimum ſpeciei conſuluit: quoniam fœtus præter domicilium & fotum, quæ intus obtinuit, & menſtruum itidem ſanguinem: atque extra in lucem ortus præparatum lac hanc pariter ob cauſam adinuenit, ex imperfectione videlicet, & caloris defectu, quæ ex vaſorum præparantium breuitate ortum ducunt ad ſpecierum conſeruationem abſolutè neceſſaria.

Potiſsima cauſa quamobrem fœmina ſe ipſa non generet.

Fœmina non quia frigida intus genitalia obtinuit: ſed e contra.

14. de Vſu par. cap. 6.

Obijciat aliquis, marium nonnulli teſtes, & vaſa intus obtinuere, vt in auibus videre eſt, & tamen fœminis calidiores: igitur non quia intus fœmina obtinuit frigidior extitit. *Obiectio.*

Reſpondetur non ſolùm quia intus, ſed quia etiam ſatis intus breuioribus donata fuit, fœmina frigidior euaſit. Mari verò quia longiora atque maiora requirebantur, extra appoſita ſunt. Et quibus extra fabricari non licuit ineptam ob cutim, vti herinaceo, elephanti, & auibus, longiori intùs ductu ad diaphragma vſque Natura compenſauit. Ideo de hiſce hactenus. *Solutio.*

Digitized by Google

Cur mulier ex ſe ipſa non procreet. Exercitatio VI.

Peripateticorum, & communis Opinio. Caput I.

1. de anim. ortu c. vlt.

PERIPATETICI vnà omnes conueniunt fœminam ad generationem nõ conferre, niſi quatenus locum & materiam præbet. Cuius rei cauſam redditurus Princeps, fœminam inquit, non vt mas ad generationem conferre, ſed marem principiũ motus, fœminam materiam præſtare. Hac enim cauſa nec per ſe ipſa fœmina generat: principium enim, & id, quod moueat, diſcernatque deſiderat. Atqui, addit, quæſiuerit quiſpiam, qua de cauſa fœmina marem deſiderat, nec ex ſe ipſa generet. Quandoquidem animam habet eamdem, & materia excrementum fœminæ eſt. Reſpondet, Cauſæ illud eſt, quòd animal ſenſu differat à planta. Nec fieri poteſt, vt vel facies, vel manus, vel caro, vel alia pars ſit, niſi anima ſenſualis inſit, aut actu, aut potentia, & aut aliquatenus, aut ſimpliciter. Erit enim vt mortuus, aut pars mortui. Quod ſi mas eſt efficiens talis animæ, impoſſibile eſt, vt fœmina ex ſe ipſa animal generet, vbi mas à fœmina ſeparatur. Hoc enim patet de ouis ſubuentaneis, quæ non viuunt vt fœcunda; at ſi coiuerit mas, fœcunda fiunt. Hæc ille.

2. de anim. ortu cap. 4.

Prædicta ſententia improbatur. Propria promitur: Quia excrementeſi probioris ſeminis ex deficientia. Caput II.

HAEC ſententia abundè ſatis ſupra exploſa fuit: quippe multis probatum eſt fœminam non ſolùm germanum ſemen effundere, vt mas, ſed illud præterea anima præditum eſſe, ac proinde patet marem talis animæ fœminei ſeminis efficiẽtem cauſam non extare, & deinceps fœminam hanc ob rem marem non appetere: eaque propter hanc quæſiti veram cauſam non eſſe. Nec quicquam officit ſubuentanei oui exemplum: quoniam eſt pura fœtus materia, maſculei ſcilicet & fœminei ſeminis, & vtero gerentium menſtruo ſanguini reſpondet. Non tamen maſculeum tantummodò in coitu ouo ſuperuenit conceptum minimè ingrediens, vtique faber circa ſcamnum ſe gerit; ſed ex vtroque ſimul ſemine opportunè in ouum delapſo fœtus exurgit, & ouo paulò poſt ceu ſanguine alitur, augeturque.

Qua de re quum plura, & diffuſiùs ſupra egerimus, non eſt, quòd nunc hoc denuò aggrediamur pertractemuſque; ſed cominùs accedentes noſtram promamus ſententiam, & cauſas ſimul reddamus. Hæ ſiquidem plures ſunt.

Prima cauſa quam ob rẽ fœmina ex ſe non concipiat.

Prima quia fœmineum ſemen ad agendum proprijs viribus inſufficiẽs eſt.

eſt. Vnde Hippocrates, Non ſolùm, inquit, quod à viro ſecernitur au- *1. de dieta.*
ctile eſt; ſed etiam quod à muliere hanc ſanè ob cauſam. Vtraque quidem
pars ſufficientem motum non habet ad humoris multitudinem, vt quod
influit conſumat. Et propter ignis debilitatem coagmentatur. Quum ve-
rò ambæ in idem coinciderint mutuò inter ſe incurrunt & obuoluuntur
ignis ad ignem, & aqua ſimiliter &c.

Secunda quia copioſiori, craſſo, & lento excrementitio ſemine pro *Secunda.*
membranarum fœtum circumuoluentium fabrica, quod à mari potiſſi-
mum prolabitur, deſtituatur. Vnde Galenus, quum ſemen latiùs, inquit, *1. de ſemine in*
diſtendi cogatur ab omnibus vuluę partibus appetitum, quamquam dum *4. poſtremo ca*
intenditur periculum imminet ne diuellatur, quod ſæpe fit, quum & ip- *pite.*
ſum humidius imbecilliusque eſt, & fortiter à multis ſimul partibus di-
ſtrahitur. Quod ſi contigerit defluit atque excidit, diſſolutaque conti-
nuitate corrumpitur. Si contra extenſionem illam tolerauerit, vt non
diſcerpatur, (lentum quippe eſſe oportet multum & craſſum) ſtatim to ta
exterior eius pars, quæ vuluam attingit, in membranam concreſcit, quæ
ab ipſa tamen vulua ſeparata eſt &c.

Tertia quia proprium excrementum fœminæ ſemen & paucum & te- *Tertia.*
nue & parum calidum eſt, dictas ob ſuperiùs cauſas, Cur mas fœmina ca-
lidior ſit. Propterea nec progignendis membranis ita idoneum & ſuffi-
ciens eſt: nec pro appoſito primo fœtus alimento conueniens: neque cal-
facere, inſitumque animari ſeminis calorem fouere, tueri, atque augere
perinde valens. Quo cum diminuto calore anima ſuas exercere functio-
nes nequit; At cum maris calidiori ſemine coniunctum maximè perficit.
Calor enim & inſitus potiſſimum quum ſit præcipuum animæ inſtrumen-
tum, ſi parum vegetus ſit, ſuo ipſa munere deſtituitur. Propterea dicebat
Ariſtoteles, ſi vir membrum iuſto longius obtineat, haud generabit:
ratio, inquit, eſt, quoniam ſemen longum membri canale percurrens re-
frigeratur. Et Galenus ſcriptum reliquit, ſi membri canale obliquum ſit, *15 de Vſu par.*
aut alicubi in ſe ſe concidat, aut meatus ſit contortus ob frenum, quod ad *cap. 3.*
virgæ finem habent homines, non generant etiam ſi ſemen fœcundum
ſit. Quia ſcilicet ſemen non liberè egreditur, nec longè eiaculatur, vt
propterea non pòſſit quam citiſſimè ab vtero trahi & ſuſcipi, ac proinde
calore deſtitui, quo deficiente, vel remiſſo, anima recedit.

Quarta non fuiſſet de Mundi perfectione niſi ex diuerſa à viri pulcher *Quarta.*
rima fabrica quædam imperfectio naſceretur, ex qua, maxima Naturæ
prouidentia & ſapientia apparet.

Quinta, Ne mulierum malitia, tandem mundi perfectio, homo mas *Quinta.*
tolleretur, ne ſcilicet omnes vt Tribades fricantes abſque viri congreſſu
procrearent. Etenim quum mulier vti oſtenſum eſt non marem, ſed fœ-
minam ſibi ſimilem generet, inter ſe viciſſim fricantes, ſpecies quoad fœ
mineam partem conſeruata fuiſſet, ad aliam quo ad partem perijſſet quod

certo

certo factum fuiſſet, vti de Anmazonibus legitur gubernandi & regnandi ſtudio.

Sexta quia Summus Conditor Deus, ex hac impotentia maximum denique miraculum oſtenſurus erat, Filij videlicet ſibi æqualis generationem.

De ſtigmatum efficienti cauſa. Exercitatio VII.

Communis opinio imaginationi id operis omnimodè acceptum refert. Caput I.

Hvmanæ imaginationi tantum tribuere Arabes, vt eam nihil præſtare non poſſe exiſtimarint: nec in proprio dumtaxàt corpore, verùm etiam in aliena & externa agere; quinimo mirabilia atque miracula patrare. Ceterùm quia eorum libri non omnibus præ manibus ſunt: propterea nec ab re duximus eorum verba ſubijcere.

in 4. parte de anima c. 4. Auicennæ ſententia. Auicenna poſt multa de Imaginationis effectibus in proprio corpore, hæc habet. Multoties autem anima operatur in corpore alieno ſicut in proprio; quemadmodum eſt opus oculi faſcinantis, & æſtimationis operantis. Immo cum anima fuerit conſtans nobilis ſimilis principijs obediet ei materia, quæ eſt in mundo, & patitur ex ea, & inuenitur in materia quicquid formabitur in illa, quod fit propter hoc, quòd anima humana non eſt impreſſa in materia ſua, ſed eſt prouidens ei. Et quandoquidem propter hunc modum colligationis poteſt ipſa permutare materiam corporalem ab eo, quod expectabat materia eius. Tunc non eſt mirum ſi anima nobilis & fortiſſima tranſcēdat operationem ſuam in corpore proprio: vt quum non fuerit demerſa in affectum illius corporis vehementer. Et præter hoc fuerit naturæ præualentis conſtantis in habitu ſuo ſanet infirmos, & debilitet prauos.

Et cōtingat priuari naturas, & permutari ſibi elementa; ita vt quod nō eſt ignis fiat ei ignis, & quod nō eſt ei terra fiat ei terra. Et pro volūtate eius contingant pluuiæ & fertilitas, ſicut contingit abſorbitio à terra & mortalitas. Et hoc totum proueniat ſecundum virtutem intelligibilem. Omnino enim poſſibile eſt, vt commitentur eius velle eſſe id, quod pendet ex permutatione materiæ in contraria. Nam materia obedit ei naturaliter, & fit ex ea ſecun dūm quod videtur eius voluntati. Materia enim omnino eſt obediens animæ quam contrarijs agentibus in ſe. Et hæc eſt etiam vna ex proprietatibus virtutum prophetalium. Ante autem iam diximus proprietatem, quæ pendet ex virtutibus eius imaginabilibus, quæ eſt proprietas prophetalis pendens ex virtutibus ſenſibilibus apprehendentibus. Hæc autem eſt proprietas pendens ex virtute ſenſibili motiua deſideratiua,

Digitized by Google

deratiua, quæ prouenit ex anima prophetæ dignioris prophetiæ.

Algazel in capite penultimo ſui operis, Sola, inquit, Imaginatio eſt cauſa fiendi permutationes in yle corporis. Aliquando autem impreſſio alicuius animæ pertranſit ad corpus aliud, ſic vt deſtruit ſpirituum æſtimationem & inficiat hominum æſtimationem, & hoc dicitur faſcinatio, & propter hoc eſt prouerbium illud quod oculus mittit hominem in foſſam & camelum in caldarium. Et dicitur quod homines faſcinari verum eſt. Huius autem rei ſenſus hic eſt. quòd quia multum placet ei camelus, & miratur de eo, & eius anima eſt maligna & inuidioſa æſtimat caſum cameli, & inficitur corpus cameli ab eius æſtimatione & cadit ſtatim. Poſtquam autem hoc poſſibile eſt; tunc non eſt longè quando aliqua anima multò fortior quàm iſta, aliquando imprimat in yle mundi faciens calorem & frigiditatem & motum, & quibus tribus, ſcilicet calore frigiditate & motu dicitur vera proprietas huius mundi, ſicut prædictum eſt in ijs, quæ fiunt in aëre, & alijs. Et huiuſmodi dicitur magnificentia & miraculum pro parte, &c. *Algazelis opinio.* *Prouerbium Arabum*

In hanc ſententiam Antiquitas priùs quoque iuit, quia ſcilicet alba mulier nigram prolem genuerit, ob fixam intento animo in æthiopis pictam imaginem inſpectionem.

Alij, vt Albertus, quia ex gallinæ ouis incubantis timore ob accipitris ſuperuolatum pullus accipitrino capite præditus, ortus eſt. Quod & Auicenna ſcriptum reliquit. *Albertus Magnus. lib. 9. de anim.*

Recentiores quoque hæc receperunt, inter quos Fernellius præter pauonum exemplum, & gallinæ pictis ouis incubantis, ſuprapoſitum, addit, ſi mulieri, quæ nuper vtero concepit vel ceraſum, vel fragum, vel vinum in ſinum effundetur, ſi animo id grauiter ferens vehementer apprehendat, ibidem infanti nota inuretur. Par ac ſimilis eſt eorum ratio, quæ in malacia accidunt, ſi grauida eo cuius flagrat deſiderio minimè potiatur, infans illius ſignum gerit. *Recentiores.*

His illud (ſi nugis, ſacra miſcere licet) Geneſeos trigeſimo in confirmationem addere poſſumus. Poſtquam Iacob cum Laban auunculo conuenit, vt in poſterum albus nigerque grex Laban eſſet, maculoſa verò & varia Iacob. Ipſe Iacob virgas populeas virides, & amygdalinas, & ex platanis accepit, ex parteque decorticauit eas: detractiſque corticibus: in ijs, quæ ſpoliata fuerant, candor apparuit. illa verò, quæ integra fuerunt, viridia permanſerunt. Proiectiſque ijſdem in canalibus, vbi effundebatur eis aqua ad potum, vt dum biberent coirentque ex earum contemplatione conciperent. Factumque eſt vt in ipſo calore coitus oues intuerentur virgas & parerent maculoſa & varia & diuerſo colore reſperſa. *Geneſis.*

Quin ſupra & illud accedat, quod Cardanus duodecimo libro de ſubtilitate refert. Eueniſſe nimirum, vt quum duæ mulieres, quarum altera *Cardanus.*

ra

ta prægnans erat, colloquerentur, aliaque occurrens earum capita colliſiſſet, ea, quæ erat prægnans expreſſerit in fœtu ſigna timoris. Nam duas peperit puellas à ſumma fronte ad naſum vſque iunctas. Tenerrimus enim in vtero fœtus ita nutritur ac pendet à matre, vt quamlibet eius impreſſionem nullo negotio ſuſcipiat. In corporibus item noſtris plurimum valet imaginatio. Anima enim per ſpecies aut res imaginatas proximum ſibi ſpiritum, & per hunc alium remotiorem mouet, quouſque ad eam veniat partem, in qua effectus ille erumpit. Refert Hieronymus Dandinus è ſocietate Ieſu ſecundo de anima digreſſione trigeſima nona. Ex his igitur videntur ſtygmata ab imaginatione fieri.

Prædictæ opinionis euerſio, & obiectorum ſolutio. *Caput II.*

HAec cum veterum tum Arabum & Neotoricorum communis opinio adeò læuis, & aërea nobis videtur, vt ſi in medium afferatur, & parum per excutiatur, euaneſcat certò vt credimus.

Propterea quòd à phantaſia abſente obiecto, quod apprehenditur (eo enim præſente ipſa in apertum non deſcendit) vel eſt quid ab ipſa conceptum & fabricatum, ac proinde fictum, & deinceps per nullæ creatæ potentiæ vim, in eſſe quicquam ponit. Quippe nec res nec à re ortum ducit: figmentum itaque & purum nihil. At ex nihilo ſolius Omnipotentis eſt creare. Vel apprehenditur quale à memoria repræſentatur; & ex hoc pariter illud non ſequitur: quia ſpectrum in memoria reſidens minus materiale eſt, quando immaterialius euadat ſemper, & à proprio ſpectri ſubiecto & ab externis ſenſibus ad memoriā vlteriùs non datur vt immaterialius reddatur, præterquàm ad phantaſiam & intellectum. Atqui ſtigma, ſeu rei materialis ſpecies ſtigma futura euaſura valde materialis eſt, & qualis à memoria nec repræſentari recipive poteſt, quippe quæ vt talis eò non peruenit, ſed purior, immò ſpiritalis intentionaliſque. Quare vt immaterialior apprehenſa gigni nequit; quia Imaginationis nihil verè addere eſt: ergo nec materialius reddere, ſicuti eſt ſtigma reſpectu ſui ipſius in phantaſia à memoria repræſentatum.

Calādum ſtigma materiale eſt proinde nō à memoria phantaſiave.

Amplius Imaginationis imagiuari tantummodò eſt, ac imaginantis corpore ſuo munere fungi, & non extra: Ergo nec generare, nec in fœtus corpore agere ingredive.

Imaginationis opus proprio è corpore non egreditur.

Et quum omnis phyſica actio, & materialis effectus, per contactū fiat, ſi è proprio egredi corpore, alienūque non eſt ingredi, quomodo talia nec ſomniantes quidem imaginari poſſimus, non video. Niſi fortaſſe cum Pytagoricis, & Platonicis animarum trāſmigrationem admittamus, ac in deterius præterea labamur, in viuis etiam illarum acceſſum & receſſum iiſdem reducibus, & ſuperſtitibus exiſtentibus corporibus ſtatuentes.

Obijciat

Obijciat aliquis fixa ex imaginatione emaciantur homines, & vno die, vel ſola nocte cani euadunt, quod ex hiſtorijs iam innotuit, & recenter à Riolano memoriæ proditum eſt, Nobilem quendam virum in Maximiliani Imperatoris curia commiſſum ob adulterium morti adiudicatum, eoque territum nuncio, vna nocte ex coruo cygnum euaſiſſe. Quo ſpectaculo attonitus Iudex rem totam Imperatori referens, ipſe damnato pœnam remiſit, ſuæ clementiæ cauſam ſubiungens, quod inſolens iſte metus illi ſupplicij loco fuiſſet. Quocirca & vt Mauritani aiunt, inquies, & vt communiter fertur, fixa imaginatio caſum facit. *Obiectio.*

Reſpondetur talia concedendo, non propterea ſequi imaginationem aliquid à parte rei, & materiale germanis proprietatibus præditum conſultò vlloque pacto gignere atque conſtituere poſſe: ſed benè accidentales tales ac alios defectus, & ex accidenti proprium corpus deprauando, vitiando, deſtruendo, humores mouēdo, alterando, ſpiritus à partibus reuocando, atque concoctiones ex accidenti vitiando: vti dum dāna, & pœnas imaginamur, ex quibus curæ, mæſtitia, & timores ſequuntur. Vnde calor imminuitur, concoctio vitiatur crudirates fiunt, & praui humores aceruātur. Hinc emaciatio, colorū mutatio, pituitę ortus & putredo: vnde pilorū canities, & caſus, varijque morbi, lapſus & ſymptomata: & ita non ortū, ſed interitū potius parit. At aliquid cōſtituere, cęlare, fabricare, ſicuti neuos, ſigna, cicatrices, ſtigmata, ſimilitudines & id genus alia, tā vanum eſt, quàm quod pluuias, faſcinū, neces, terrę hiatus, & huiuſmodi effectus cauſare poſſit iuxta Arabū & ſequaciū nugas. Enimverò ſi imaginatio ex ſola rei conceptione, rē ipſam cęlaret, verè dici aliquo modo poſſet, quòd Deo ſimilis eſſet, eò quòd ex nihilo aliquid faceret, quod erroneū, hereticū atque fatuū eſt dictu. Quandoquidē quod imaginamur, quatenus tale, nihil eſt, quia purū ens rationis in mēte. Quod ſi dicas à parte rei & fundamētaliter ſubſtāria eſt: nihil adhuc refert: quoniā ens, res illa extra corpus exiſtens, & à quo phantaſma, in corpore non cęlatur. Stigma verò nō eſt phantaſię conceptus, nec in phantaſia: ſed quid reale materiale ſuiſq́ cū accidentibus proprijs & communibus, vti in ſuillo ſtigmate videre eſt, eminentia ſcilicet, color, longi, craſſi, & maxime nigri pili in puerulis lanuginem nondum nutrientibus, &c. ſed de his hactenus in præſentia, quando nonnulla etiam ſupra hac de re tetigerimus Reſtant quædam ad obiecta. *Solutio.* *Imaginationis vires effectus, & cauſæ.* *Argumentorū ſolutio.*

Nigram ex alba prolem pictis ex imaginibus: quemadmodum nec ex nigra albam, quod de Aethiopiæ Regina ob albi picti Dæmonis in cubiculo perpetuò ob oculos verſantis, aſpectum (æthiopis enim albos Dęmones pingunt) album filium editum, non admittimus. Sed mulierum fraudes, & dolos malos eſſe dicimus. Tanta enim eſt huius ſexus vafrities, & in huiuſmodi potiſſimum erratis, vt monſtra & nuncient & hominibus perſuadere conentur, & quandoque ſuadeant: atque quod proprijs cernas oculis diffiteri, & contrarium affirmare, iureiurandoque firmare audeant,

& modicè ſuſtineanr. Quarum vno exemplo ſatisfactum iri voluerim.

Scribit Auerroes, quod mulieris in Balneum Lauelli ingreſſæ abluendi gratia, effuſum viri ſemen in aquæ ſuperficie fluitans vterum ingreſſum eſt, & concepit, quod fuiſſe, & ſic contigiſſe à vicina fide digna ſe accepiſſe teſtatur. Ita vt magnus Philoſophus, & maximus ſimul nebulo illud crediderit. Quid mirum igitur quod vulgares & ignari adulteris vxoribus credant, & vt vera eadem affirment, ac vulgent?

Auerrois Lauitas.

Faſcinatio nō admittitur.

Faſcinum nec à virulento vapore è noxio corpore admittimus, quicquid dicant.

Huiuſmodi ab imaginatione faſcinum omnino inficiamur. Si enim tales homines ea imaginationis vi prędítos extarent, Mundum profectò perderent. Ideo Deus huiuſmodi feras non permittit. Quod ſi dictorum Arabum temporibus talis peſtis vagabatur, Diaboli ope id fiebat, quem admodum ſanitas, morbi, pluuiæ, terræ hiatus, & conſimilia ab illis relata, contingebant, modò vera dixerint.

De ouium colore illud Geneſis trigeſimo fatemur & certò credimus, nec difficultaté nobis facit. Quãdoquidẽ nõ imaginationis vi id cõtigiſſe, ſed bene ex appetitricis facultate arbitratu noſtro aſſerimus. Quoniã ſub edulij ſpecie virides & albas illas virgas, quę earũ ſunt eſca, quaſque dẽtib. excoriare & mandere ſolent, appetierant. Et quia fętus initiò & poſt dies à conceptu mele paucus paruus, ſpecies illæ variæ, variè quoque cutim, ex qua pilorũ color, inficere poterant. Quod & de pauonibus & alijs fœminis pullis dictum velim dũ vtero gerunt (nõ inter cubandũ) ſi quid albi aliusve coloris edulij oblatũ intensè appetant, nec patiantur: ſecus nequaquã.

Fernellij ceraſi, fragi ſtigmata admittimus, ſed non ea in parte, nec quando ægre ferunt mulieres: quoniam tunc reſpuitur, nedum appetitrix ad agendum moueatur; ſed modo infra dicendo.

Reſtat vt à gallinæ metu nos liberemus: quaſi nõ ſolùm quę appetũtur, ſed etiã quæ trepidationẽ incutiunt imaginationis vi fœtibus inſculpãtur, quę ſi quoquo modo vera eſſent, quũ graues mulieres ſæpe expaueſcãt, & ſępius noctu bruta, mõſtra, & tetros ſpiritus imaginẽtur & timeãt, nunquã non brutis atque diabolo ſimiles filios parerent. Quod quam vanũ, & rationi diſſonum ſit, quiſque iudicet. Interim ſciſcitemur, quæſo te, lector.

Excutitur commune imaginationis opus.

Gallina oua incubans quando accipitrem vidit & expauit, timuit ne ſui cauſa, an ouorum gratia? Non poſtremum quia Naturæ inſtinctu incubat, nec ſcit pullos inde egreſſuros. Adde quòd magnam gallinę prouidentiã tribueremus. Quod ſi de ſe timuit, & de ouis quoque, quo modo in oua cucurrit timor, & aquilæ ſeu accipitris ſimulacrũ? quo modo ab vno in aliud, illudque externũ corpus trãſit? quo ducente? qua via à gallinę oculis per quos ingreſsũ eſt aquilæ phãtaſma, & ab imaginatione ad oua deſcendit? An per anum & feces? auribus honor ſit. At quũ fota oua ſub pectore & abdomine contineantur, podex lõgè infra retrove, & pennæ plumęque impedi-

impedimento ſint, quomodo extra, illa ingredietur? alios calles excogitare neſcimus. An phantaſia relicto gallinæ corpore per pennas tranſit, cortices, membranas, atque oui ſubſtantiam albumen vitellumque peruadit, vt partem ſeligat, & illud ſimulacrum cælet? Sed an illud manu ducit, an verò in capſula gerit ne euaneſcat, an fune trahit ne aufugiat? arbitratu tuo hæc ſunto. Ceterùm fac imaginatricem proprium reliquiſſe corpus & ei recedere ac de ſubiecto in ſubiectum tranſire licuiſſe, rei ſimulacrum proprijs ſuſcepiſſe humeris & extra aſportaſſe, pēnas, aërem, corticem, membranas, oui ſubſtantiam permeaſſe, & ad fœtum ſeu ſemen perueniſſe: Quo modo amabo te, phantaſiæ cum pullo conuenit? quonam pacto phantaſma præbet? quo modo pullum de gallinæ timore, & aquilæ tranſitu, vel de picto cortice, aut de albo velamine certiorem reddit? quo idiomate? pullus nanque horum neſcius, quomodo aquilinum roſtrum, quibus inſtrumentis, qua menſura perficit? Quomodo in ouo picti corticis ſimulacra retinet, alios intus reales ſimiles colores adinuenit, & imprimit? At niſi cortex pictus fuiſſet, alij pennarum colores emerſiſſent pro cutis temperamento: igitur proprium temperamentum remouetur, & aliud à phantaſia introducitur, & hoc pro pingentis hominis oua voluntate: aliter enim ſeu alijs ſi coloribus pinxiſſet, alios ſimiliter imaginatio repræſentaſſet: Quare non galli, & gallinæ, ſeminis, & naturæ erit fœtuum cuti temperamentum prębere (à quo pennæ, pili, &c.) & ſibi ſimilia procreare: ſed Imaginatricis munus erit ad Pictoris animi impetus, & motus agere & exequi. An ex picturis & imaginibus hæc, quæ puerilia & imbecillia ingenia delectant, quemadmodum & Cardani fabella?

Sciuiſſent Cardanus, & Dandinus, quòd plures in mulieris vtero fœtus ſi alijs neque proximis temporibus eorum ſeminum eiaculatio fiar, alijs & diuerſis membranis quique veſtiuntur, adeò vt duarum puellarum inter frontes quatuor ſint intermediæ membranæ vndique duæ, binæ inuicem omnes ſeparatæ, & ab ipſis caput ſeiunctum eſt in aqua natans. An igitur ò ſubtiles & perſpicaces viri duas frontes imaginatio vnire poterit? *Cardani Leuitas.*

Dicat aliquis, videntur ſæpe monſtruoſi fœtus, quorum aliâs capita, quandoque ventres, interdum alia membra vnita ſunt. Fateor, ſed id contingit, quando ſemina alijs proximis vicibus in vterum proijciuntur: ita vt ſemina vel ſecundum plures vel aliquam ſui partem velaminibus indui, & obuolui non poſſunt, & qua parte ſui non velata, ſed nuda & detecta ſunt vniuntur coniunguntur que, & ita monſtra fiunt, vt ſuo loco fuſiùs oſtendetur.

Authoris ſententia. Stigmata ex propria materiali ſpecie à ſuo ſubiecto egreſſa, & in prægnantis primùm ac fœtus demum corpus peruenta, Appetitricis, Apponitricis, ac Inſertricis ope fiunt.

Caput III.

STigmata vulgari noſtro ſermone, Voliæ dicta, vt ab anxiè volendo iure ac meritò cauſari credimus, ita ab Imaginationis vi fieri nobis minimè probatur. Quandoquidem prætérquamquòd res tali ex reſponſo non innoteſcit, ſed æque ac priùs in tenebris latitat: nec modus quo fiant explicetur: ſua neve id imaginatione imaginari ſciunt, neve poſſunt: quando imaginatio præſente materiali idolo ad eius propriam eſſentiam quod attinet, in actum non deſcendat, nihilque proinde addat, nihil aliud fingat, à memoriave quicquã mutuetur: Quippe præſentis non eſt memoria, ſed ſenſus ait Ariſtoteles.

De memoria & reminiſc. cap. 1.

Et purum nihilominus fœtui cælatur, vt propterea imaginationis ope nõ ſit opus: eo quia mouente vt diximus præſente obiecto, phantaſiæ adminiculo non egemus, & tunc temporis præſertim, quando ſupra obiectum nihil additur fingiturquè, ſed ſola & adamuſſim olfacta, viſæ materiales ſpecies cælantur. Quod ſecùs ſtatuendum, niſi recens, inquam, viſa & olfacta ſpecies aliter quàm recepta eſt imprimeretur (viſum eſt nunquam.) Siquidem purum imaginationis opus fateremur. At præſenti obiecto, & recenter recepto, aſſeruato impreſſoque eo quo ſe ſe habet modo, nihil eſt imaginari.

Quòd ex anxiè expetita & non obtenta re praua vtero gerentibus ſymptomata abortus & varij defectus Appetitricis, & Imaginatricis vi, fiant & ſequantur vltrò quidem concedimus. At verſa vice, quòd ſola imaginationis ope vlla abſque reali à parte rei exiſtente materia ſtigmata gignantur promantur, & emergant, vt prorſus diffitemur, ita profectò eiuſmodi proferentis & aſſerentis magnam eſſe fatuitatẽ arguere non dubitamus, quod omnium pace dixerim.

Stigmatum cauſa.

Idcirco quum imaginationis opus arbitratu noſtro eſſe neutiquam poſſit, alterius poteſtatis effectus ſanè erit. Et quia Apponitricis apponere eſt, vti Imaginatricis imaginari: non video quam ob cauſam apponitrici nuncium remittere velimus vel dicendis de cauſis. Quare fixæ Appetitrici opus primum committerem, & quod negotij reliquum eſt Apponitrici, & Inſitrici acceptum referrem.

Appetitrix nõ diſtinguitur ab alijs re ipſa facultatibus.

Priuſquàm autem vlteriùs pergamus ſciendum eſt, quòd Appetitrix facultas præcipua huiuſce operis cauſa, nõ eſt abſque cognitione, nec reapſe ab ipſa cognoſcenti facultate diſtinguitur, quemadmodum nec ab alijs animæ poteſtatibus, nec ab ipſa anima, ſicuti nec alia earũdem ſedes, nec

aliud

aliud primum omnium inſtrumentum. Quod & acutiores Philoſophi voluere, & actionum neceſſitas ipſa vrget idque requirit.

Quandoquidem non video vleiſci dum hæc expetit quomodo quàm ocyſſimè cor exurere; Venerem dum appetit quî ex téplò pudenda commouere, Et veſci donec inhiat quonam pacto hepar illicò alterare queat. Sed ſola ratione iſtæc ſecerni crediderim, ſicuti ex Ariſtotele colligitur; nec aliam inuenire eſt diſtinctionem.

Etenim, ſecundam animæ definitionem tradens non diſtinguit Philoſophus; ſed indiſtinctè inquit, Anima eſt principium nutriendi, ſentiendi, locomouendi, & intelligendi.

Et in tertio de Anima [a] inquit, Et non eſt aliud vis appetendi & fugiendi, nec inter ſe ſe nec à ſenſitiuo, ſed eſſe aliud eſt, &c. Præterea [b] Platonem redarguit, quòd appetendi facultatem ab ea iudicandi ſecerneret: quippe iudicandi (quemadmodum Galenus) vim cerebro, appetendi hepati, & cordi tribuerat: Quando cognoſcendi facultatem (inquit Ariſtoteles) non debere loco diſtingui ab appetendi vi.

a Contex. 29.
b Contex. 42.

Ceterùm licet vna ſedes, vnum commune & primum omnium inſtrumentum, ſpiritus inquam, quia plura munera, & diuerſa exequuntur, non vnus locus in quo ea omnia peraguntur ſat eſt; ſed plura, eaque variè diſpoſita requiruntur, vti exemplo variarum appetentiarum innotuit.

Illud præterea animaduertendum eſt, quòd huiuſmodi ſtigmata ſunt ens reale materiale phyſicum, ac proinde non à rationis ente in mente exiſtente ortum ducunt: quod nihil eſt, aut quid poſterius, ideſt materialiter, quatenus à parte rei fundamentum habet, quoniam abſtrahentium non eſt mendacium. Igitur quod ab imaginatione fit, in eaue eſt, nihil eſt materiale, ac proinde nihil ex eo phyſicè fieri poteſt. Quocirca ò boni viri, niſi imaginationi, Dei, in hoc poteſtatem tribuatis, quod ex nihilo aliquid faciat, ſtigmata haud quaquam progignet. Igitur quum ea ſint quid reale, & materiale à parte rei exculpta, proprias facultates & vires obtinentia, retinentia & exercentia, ex ſui tali propria materia eò vbi cælantur perueniente procreabuntur. Quare à phyſica licet parua radice ceu à minimo ſemine maxima arbor naſcetur, quæ radix & ſemen eſt ſpecies, ſed ſimul cum minima ſubſtantia, cui, accidentis eſt inhærere, eiuſdem rei, cuius inſertio in infantis parte fit. Exempli gratia panis, vini, lactis, ceraſi, citri, pomi & conſimilium odor, à rebus egreſſus ad nos perueniens noſtrumque corpus ingrediens à ſubſtantia portatur vaporoſa cui ineſt: Propterea dicitur quòd odores nutriant, & tales vaporoſæ odoræ ſubſtantiæ ab omnibus edulijs, necnon ab alijs à nobis minimè perceptæ, etiam eleuantur. Vt exempli cauſa, à cinamomo gariophilis, nuce miriſtica, pyro, citro, à cupreſſo, ſaſafraſſo &c. Et ſi ab iſtis odori vapores: cur non ab vlmo, quercu, nuce &c. Non enim quia à nobis

Stigma quippe ens phyſicũ non à mente.

non

non ſentiuntur, ab ijſdem tales non egredi dicendum eſt; ſed rectiùs ſi ab iſtis ſolidis & maximè duris ſaſafraſſo, cupreſſoque inquam, & conſimilibus, & à reliquis egredi ratione aſſerendum eſt. Vnde canes ex odoribus per montes, ac valles, lepores, vulpes & alias feras, perdices, coturnices, phaſianos, herinaceos, teſtudines, mures, ac ſerpentes etiam quærunt, venantur & reperiunt: quinimo & dominos ſuos longè ſubodorantur currentes, & in hominum exercitu olfactu reperiunt: quæ niſi quotidie videremus, maximam admirationem parerent: ac proinde diuerſos odores ſuis cum vaporoſis ſubſtantijs à rebus quibuſque perpetuò egredi, & noſtrum corpus ingredi manifeſtum erit.

Stigmata ex quibus, & quo modo fiant.

His ita ſeſe habentibus quum appetitrix noſtra facultas hæc medio aſpectu, & olfactu viſa & odora appetat, ſi ingens & fixa ſit appetentia, quæ in prægnantibus viget, fœtui ſtigmata ſuboriri, & hoc modo remur. Eduliorum ſpecies, (haſce enim exculptas tantummodò videmus: & licet nonnulla aliùs cenſus videantur, re vera tamen appetentibus non ſunt: quoniam prægnantes (vt interim miſſos faciamus pueros puellaſque ventriculo malè habentes, calcem, lapillos, & lineas petias comedentes.) abſurda vel edere appetunt, atque comedunt; vt crudas carnes & herbas, cruda legumina, farinam, cinerem, parietum calcem, carbones, & id genus alia) medio aſpectu, & olfactu expetitæ medio aëre corpus ingreſſæ medijſque ſpiritibus, & ſanguine iecur petunt, à quo primo ac e veſtigio ab ingreſſu trahuntur, non ſecus ac per venas à ventriculo chylus rapitur: ac inde eiuſdem appetentiæ non quadrans ſpectrum ſanguini comiſtum veluti excrementum exploditur. Quare per matris venas vna cum ſanguine, & ſpiritibus vagatur, à cuius ſingulis quibuſque venis vt pote validioribus ad nutriendum vt ineptum ablegatum, tandem vteri vaſa excrementorum ceu cloacam ingreſſum, fœtum excurrit. Quia verò internæ, & robuſtiores eiuſdem etiam ſpermaticæ partes à ſe ſe quoque explodunt & arcent, neceſſario demum ad eius tenellam cutim reliquis corporis partibus debiliorem, proinde ad recipiendum promptiorem, & deinceps excrementorum receptaculum peruenit. Quæ cutis quum vlteriùs expellere, exteriuſquè non detur, atque ad alias internas partes expellere non valeat, nec ſe ſe tueri queat, vt pote quæ maximè tenera, debilis, extimaque, velit nolitue excipit ſignumque facilè admittit. Et quia ſimulacrum hoc tenuiori ſua cum ſubſtantia ſui ad nutritionem ob ineptiam acceptum exploſumquè illicò ab omnibus matris deferentibus uenis eſt, propterea nullam perpeſſum mutationem ſeruatiſque temperie, colore, lenitate, aſperitateque, & alijs qualitatibus, cutim ingreditur, apponitur, inſeritur. Quod ſi cutis fabricæ initiò fiat, hoc eſt priuſquàm fiat cuti ſanguinis affuſio, aut dum fieri incipit, talis nota ſeminiſeu ſemineæ cutis parti ita coniungitur, & unitur, ut maximè affinis, germana atque eſſentialis eidem fiat, ac

Quæ ſtigmata & cur in prolē tranſeunt.

proinde

proinde vt ſeminea in prolem deſcendat, & per ſæcula deſcendentibus communicetur. Sin verò auctæ ſemineæ corporis parti ac perfectæ, affuſo ſanguini vnito carneæ cutis parti inſeratur, ſequitur & emergit quidem nota, ſed quæ ſucceſſoribus non communicetur: quippe quæ non ſemineæ parti à qua proles, ſed carneæ cutis portioni adhæreat, à qua ſemen non prolabitur, quemadmodum vt plurimum contingere obſeruamus. Quæ verò ſpermaticæ cutis parti vaporoſa dicta ſubſtantifica ſpectra accedunt, ac vniuntur priuſquam ei carnea pars adnaſcatur (iugiter enim nutritur in vtero, & ex ſanguine augetur ſemen, ſeu ſpermatica quæquè pars antequam cutis fiat affuſio) arbitratu noſtro in poſteros trãſire vt partis, & cutis proprium, pluries memoriæ proditum eſt. Et hic Venetijs viuit nunc mulier, cuius paternus auus album ſtigma in frontis capillata parte magnitudinis argentei ſcuti geſſit, qui & prolem in hoc haud degenerem habuit, cuius filius huiuſce mulieris parens vndevigin-ti filios procreauit, duos de viginti eodem eademque in parte ſtigmate præditos: vndevigeſimum verò eo deſtitutum. Mulier hæc iuuenis, iam num tres peperit filios, duos eadem alba coma inſignitos, tertium verò ſtigmate deſtitutum. Hæc mulier ſarcinatrix interpolatrix eſt, vulgo ſtracciaruola, moratur in Campo Sancti Pauli, quod vt quilibet proprijs auribus, audire oculiſque intueri poſſit dixerim.

Stigmatum recens, & hic Venetijs vigens exemplum.

Haud quaquam autem hæreditarium hoc ſtigma (vt diximus) dum carnea pars fit, & cutis perficitur, contingit: ita vt carneæ partis infectio potiùs ſit, quàm ſpermaticæ: quia ſemen à ſpermaticis prolabitur, à carneis nihil aſportans. Vt quærenti pateat quum mulieres ferè omnes vtero dum gerunt aliquid appetant, idque conſequi fortaſſe nequeunres, cur cælata huiuſmodi ſigna earumdem fœtus non gerant omnes. Quod ſcilicet fabricæ initiò, & diſpoſitum dum eſt ſubiectum id non contingit.

Siquidem prægnationis initio hæc fiunt, quod ex Sacra Geneſis hiſtoria colligitur: quando inquit, Vt dum biberent & coitent conciperent in calore coitus maculoſa & varia, &c.

Præterea quòd non toto animo, ac ſenſu expetitæ rei æque omnes vacent, & anxiè perinde appetant: Vnde quædam ni expetitum conſequantur in animi deliquium incidunt, & abortiuntur quandoque. Voti compotes factæ nihil patiuntur, quia ſcilicet (non imaginatio) Appetitrix potito deſiderato edulio fruitur, & acquieſcit, ſpreta materiali recepta ſpecie. Eo autem ſi fruſtretur auidè cupit, trahit, eaque priùs recepta ſpecie delectatur, quam quum è re ſua non eſſe percipiat, illinc amandat.

Nec dicas, quum ex Ariſtotele aliqua Natura cognoſcens ſit, quia ſpecierum ſine materia receptiua ſit, vt ſentiens anima, non autem vegetalis: quumque ex eodem ſimiliter dicatur, ſenſum receptiuum eſſe ſine materia: quum talia à ſenſu appetantur, & conſequantur ſine materia: Igitur recipi, inſeri, apponique materialia ut à nobis traditum eſt, non poterunt.

Obiectio. 3. de anim. tex. 60. 2. de anim. cō-tex. 121.

Quo-

Solutio. Quoniam ſenſuum inſtrumenta ſpecies cum materia recipiunt, vt guſtus organum nec non odoratus per cuius caruncula materialia odora tranſeunt, atque percipiuntur: vnde etiam cerebrum alteratur, vaporibus repletur, atque inebriatur.

Materiales ſpecies tantummodo cælãtur. 2. de an. cont. 120. vel 121. Ex quibus colligi volo neque ex auditu, neque ex ſolo aſpectu, minimè ex imaginatione rerum ſpectra, & ſpecies vel ſuppeditãte memoria ſtigmata ſubnaſci poſſe: quia requiſita rerum ſpecierum materialitas (vt ſic dicam) non adeſt. Quandoquidem dicebat Ariſtoteles, ſenſus ſenſiles formas ſine materia ſuſcipit, vt cera anuli ſine ferro, & auro ſuſcipit ſignum. Perque materiam non ſolùm ſenſile corpus intelligit, vt Alexander & Philoponus; ſed qualitatem ipſam realem quoque, quæ veluti materia, & ſubiectum ſenſilitatis eſt. Vnde vt organum qualitatem ſuſcipit, ita ſenſus non hanc, verùm eius comprehenſionem, quatenus ſenſilis eſt; Dumque non qualitatis, ſed ſenſilis dumtaxat formam ſuſcipit, verè dicitur ſenſilem formam ſine materia, hoc eſt ſine qualitate reali & materiali, quæ veluti illius materia eſt ſuſcipere. *Senſus non materiales ſpecies ſed organũ ſuſcipit, & recipit.* Quocirca quum materiale non ſenſus, ſed organum ſuſcipiat, & imaginatio ab externis ſenſibus mutuetur, & recipiat, & deinceps immaterialiorem ſpiritaliorem que ſpeciẽ, non imprimet materialem. Aſt quum hæc ab Appetitrice experita à viſus organo quaſi exerecta vaporoſa, & ſimul odorata olfactus materia delectata, & affecta ab olfactus inſtrumento in quo materialior quàm in eiuſdem ſenſu ad hepar tendat attrahaturque, ab hac & reliquis quatenus materialis, & ſignata proprijſque conditionibus cælabitur.

Hæc doctis viris ardua captu non videbuntur, quando huiuſmodi accidentia ſubiecto inſint, & adhæreant ſemper, ac proinde vbi materiale accidens ibi ſubſtantia, quam non percipit ſenſus, at bene recipit olfactus organum: vnde odores reſtaurare dicuntur, & verum eſt, non quà odores, ſed fundamentaliter, hoc eſt odorum ſubiectum vaporoſa ſubſtantia ſenſui ignota. Quod exemplum experientia clarum omnem de medio difficultatem tollat.

Obiectio. Obijcies, vltionis, Veneris, necnon alimenti Appetitrices facultates abſente obiecto mouentur. Atqui motus hoſçe ſine obiecti præſentia imaginatio parit: Ergo ſtigmata ab imaginatrice præſenti abſque materiali obiecto, ſed à memoria tantummodò repreſentata ſpecie ortum ducunt: & ita Appetitricis, verùm Imaginatrici ſunt opus.

Solutio. Reſpondetur maiori, & minori conceſſis, negando ſequelam, eò quia plura amplectitur quàm in illis aſſumpta fuerint. Appetitricem ab obiecta ſibi ſpecie ſiue nuda, & quoquo modo immateriali, ſiue cum additione à phantaſia moueri, & pati non diffitemur: ſed materialis abſque ſpeciei præſentia, & eſſentia talia cælari prorſus inficias imus. Quandoquidem vindictam, & Venerem appetentes poteſtates ſe ipſis agunt ſuumque penſum abſoluunt. Hæc verò patitur quidem, & ad volendum epulas in-

las indicante phantaſia corpus mouet, mouereve conatur: ſed quia repręſentata ſpecies etiamſi à memoria in medium affeɾatur inepta eſt ad opus, ipſa alimenti appetitrix hoc prorſus immateriali, vel ficto ſpectro alias facultates Attractricem, Retentricem, Apponitricem, Inſerttricemque ad agendum mouere nequit: quemadmodum nec tu peritiſſimam ſi textricem acuve pingentem, pictis, aranearumve ſtaminibus & filis, & ſi materialibus, adires, vt telam texeret, aut veſtem conſueret, ad agendum moueres: ſed bene ad riſum cogeres. Nonne igitur riſum immo cachinnum monſtrum hoc mouebit, quòd materiales poteſtates Trahens, & Apponens trahant, apponant, cælent ens rationis, quod nihil eſt, aut quid poſterius?

Materialior itaque requiritor ſpecies. Nec licet à potentiæ paſſiui motus tantùm cauſa: ad eiuſdem actiui, & effectuum à rei parte exiſtentium cauſam tranſire.

Siquidem mouetur à qualubet ſpecie deſiderij motu; at ab inani & fictricis, quam phantaſticam vocabat Plato, & memoriæ ſpectro immateriali nullo alio ab hac alterationis motu potis alimenti appetitrix mouetur, mouetque. à materiali verò ſpecie maximè, & diſpoſitum ſi adſit ſubiectum fœtui nota inſeritur, emergitque. Et ita altero à ſpecie materialiori alterationis motu nutritionis Appetitrix mouetur, altero ipſummet à ſe ſe expetitum materiale phantaſma idolum trahitur, quod potitum poſtquam eſt iecur ſimulatque ſuo ex vſu non eſſe percipit, quippe ad alēdum ineptum, quaſiquè fruſtratum deſerit, ſpernitque, ac media expultrice reſpuit atque reijcit. Exploſum dein hinc inde alimento commiſtum, & ad fœtus cutim peruentum, dum ſanguinis affuſio fit & cutis pars carnea generatur, aut priùs ab Apponitrice apponitur, ab Inſeritrice parti cuilibet ſors tulerit inſeritur, non facta aſſimilatione. Etenim vt in vitiligine, græcis lichen dicitur, alimenti adhærentia fit & cernitur, aſſimilatio nequaquam, vnde nota: ita noſtro in caſu per inſertionis modum. Quemadmodum enim vnius plantæ ramum ſurculum, eiuſdem ſpeciei, vel etiam diuerſæ aliùs plantæ ramo appoſitum agglutinat, & brachij cute mutilum naſum inſtaurat, vti ex Gaſparo Taliacotio didicimus necnō galli calcaria criſtæ adeò perbellè Inſertrix facultas vnit, vt verè cornua diceres. Ita quandoque ſpectra vnà apponit, & ita perfectè cuti vnit, vt non colorem dumtaxat, & proprias qualitates, verumetiam proprietates, & propriam ſæpenumero temperationem adamuſſim ſeruat, & prætetea vitam ipſa præbet.

Quod autem res ita ſe ſe habeat, hoc nimirum modo ſpeciem ſuo cum ſubiecto cælati, & vt reliqua inſerta ſeruari, argumento eſt manifeſto: quia in vere, aliove ſtato tempore inſculpta, quo, caro ſuilla potiſſimum, fructus, folia & huiuſmodi luxuriant, aliquamve mutationem recipiunt, eadem prædita natura, eamdem ſeruant, atque eoſdem ſequuntur pa-

riuntque motus: propterea ijſdem ſtatis temporibus vel augentur, attolluntur, vel pruriunt, ſuperficiem & ſenectam deponunt, euariant, colorem mutant, aliudue ſignum & motum præbent. Quæ nec medio auditu fieri queunt: quoniam dum exempli gratia, hanc vocem, pomum, auribus hauris, pomi materialem ſpeciem à pomo egredientem non recipis, ſed vocem communi ſenſu & pomi notam, ſignumque illud nõ ſingulare ſignatum, cuius eſt agere & pati, ſed quod in mentę eſt genericum ab imaginatione repræſentatum: Quare imaginationis tantùm motu, & primo mouetur quidem appetitrix, verùm non ſecundo. Et licet memoria vt ſpeculum imaginatrici pomi idolo præſto ſit: quia tamen immateriale, & primum vniuerſale, imprimi nequit. eo igitur minus phantaſię figmenta.

Ratum itaque & firmum ſit, ſtigmata, Volias Appetitricis, Apponitricis, & Inſertricis opę iuuante quidem aſpectu, potiſſimum verò ab olfactu mutuatis materialibus ſpeciebus, eo, quo expoſuimus modo, fieri.

ÆMYLII PARISANI

Philoſophi, ac Medici Veneti

NOBILIVM EXERCITATIONVM

De Subtilitate.

De Præcipuis, & primis Animæ inſtrumentis, Innato ſcilicet calore, & ſpiritu. Liber Quartus.

De Calido, ſeu Calore innato. *Exercitatio I.*

Variæ de Innato Calore opiniones. *Caput I.*

IN confeſſo apud omnes eſt, Innatum Calidum ſeu calorem animantibus vitam præbere, in longum producere, actionumque authorem ac actorem eſſe. Sed quid re vera ſit adeò variũ, & difficile cognitu apud Scriptores eſt, vt aqua (ſicuti aiunt) prorſus hæreat. Propterea ne gratis hæc nos dicere, neue inſcitiæ abſentes temerè poſtulare videamur, melioris notę Scriptorum ſententias in medium proferemus; vt ab ijſdem quid ſibi velint; quidve noui altera velutì in lance à nobis poſitum, alicuius ne, & cuius ponderis ſit, lector accipiat. *Galeni etiã ex Hippocrate, & Platone ſententia.*

Galenus ex Hippocrate necnon Platonis mente, pluribus in locis innatum calorem omnium naturalium operum, & authorem & cauſam eſſe ſcriptum [a] reliquit. Quibus non ſolùm ſubſcribit, verùm etiam addit, natiuum calorem eſſe [b] facultatem, & [c] naturam ſolida corpora regentem, & gubernantem; ac præterea eandemmet noſtram naturam eſſe [d] affirmat.

a 8. *de placit.* & 1. *aphor.* 15.
b 1. *aph.* 15.
c 4. *aphor. comm.* 37.
d 1. *aph.* 15. & 5. *aphor.* 22. & *lib de tremore.*

2. ad Glauc. capit. 2.

Alibi eſſe fortaſſis ſubſtantiam facultatum, aut certè primum, & neceſſarium inſtrumentum earum. Cuius ſententiæ recentiores nonnullos reperies. Alibi natiuum ſpiritum [e] appellat, necnon ſanguineam [e] ſubſtantiam ſimulque aëream vna cum ſpiritu innatum calidum inaudiri vult. Ampliùs conſultò de eo agens aduerſus Lycum [f] clarè docet innatum calidum nil aliud eſſe præterquam ſemen, & menſtruum ſanguinem, quorum in nuperrimè natis plurimum ineſſe, in creſcentibus minus, ijs verò, qui conſenuere, minimum ait. Demùm clariùs tria ſtatuens inquit, Tria corpora, [g] quæ archigonon, hoc eſt primogeniam noſtram ſubſtantiam compleuerunt, ſunt ſpiritus, ſanguis, & ſeminalis humiditas, ex quà in primo ortu, veluti in libro de ſemine diximus, fiunt partes animalis ſolidiores: mox verò augumentum, & nutritio in iſtis perficitur.

e 5. ſimpl med. fac. c. 8 9.
f c. 7. & 2. de temperam. 2.
g 1. aphor. 15.

Io. Fernellius. Io. Riolanus Pater.

Recentiorum alij dicunt calidum innatum eſſe ſubſtantiam oleoſam, ſeu pinguem cum calore, & ſpiritu.

Capiuaccij ſententia.

Hieronymus Capiuaccius calidum innatum ſeminalem ſubſtantiã vapore tenuiorem in vtero ex ſemine, & ſanguine genitam eſſe in toto corpore, vigere potiſſimum in corde ac iocinere; & talem conſeruari & loco dimoueri ait. Quæ Galeni authoritatibus comprobat, vt apud ipſum in methodo anatomica videre eſt.

Omnium conſenſus.

Conuenit tamen apud omnes, innatum calidum, non ſolùm quòd Galenus ait in iunioribus affluere, verumetiam humido primogenio ceu radici, & pabulo infigi, tamdiuque perdurare, quamdiu ipſummet humidum, quo deficiente calidum euaneſcere, atque animal emori.

Prædictæ Opiniones conuelluntur omnes. Caput II.

Innatus calor non eſt Naturæ.

STATVIT Ariſtoteles in Phyſicis, Naturam principium eſſe motus in eo, in quo eſt primò, & per ſe. Et alibi prætereà, Formam dare eſſe rei. Et Animam eſſe, quà viuimus, mouemur & ſumus. Quæ meridiana luce clariora ſunt, quum calido calori vel innato ita non competant, ſed animæ, non eſt, quòd in hoc ampliùs immoremur, oſtenſuri non eſſe Naturam, facultatem, & primam cauſam.

Non mẽſtruus ſanguis, nec ex ipſo fit.

Menſtruus ſanguis non eſt innatum calidum, nec ex eo inſitum calidũ fit. Non ſolùm quia impurus inconcoctus, ac proinde ineptus eſt ad primam fœtus inchoationem, conſtitutionem, atque alimentum. Verùm quia fœtus primæ partes, baſis & fundamentum ſunt ſeminales partes, primum alimentum eſt ſemen, ratioque potiſſima in promptu eſt: quoniam quum ex ijs nutriamur ex quibus conſtamus: conſtemus verò ex ſemine, eodem nutriemur, ita Sapientiſſima prouidente præparanteque Natura, vt abundè ſatis ſupra declaratum eſt.

Etenim

Etenim calidum hoc, ideo innatum cōgenitum inſitum dicitur, quemadmodum humidum radicale, & primigenium nuncupatur: quoniam quum hiſce præditis, & eodē temporis puncto & ortum (in ortu, & non in lucem egreſſu) & talia principia obtinuere. Atqui quum Galenus dicat, & ratio, ethimologiaque ipſa ſuadeant, quòd animatum ſemen ſui initiò excrementitio ſemine alatur, non autem menſtruo ſanguine, Clarum ſatisque manifeſtum erit, neque inſitum calidum, neque primogenium humidum in vtero ex menſtruo ſanguine facta eſſe, ſed ante, vitæ hæc radix, ortum habuit. Immo dicere auſim, vel menſtruum ſanguinem congenito calido, ſeu calori contrarium eſſe, quippe in ſemen ab ipſo verti debeat, ac proinde media pugna: tantùm abeſt, vt ipſummet ſit; & communem aduerſus opinionem aſſerere fœtum nedum ſemen, impuriori ex ſucco in vtero nutriri, quàm poſt egreſſum in lucem. Quia ſcilicet in vtero menſtruo ſanguine impuro, & imperfecto alitur, extra verò puriori & perfecto nutritur. Nec eſt, quòd authoritate contrarium aſſeras, eò quia impura menſtrua, quæ ſingulo quoque menſe egrediebantur, facto conceptu fœtus gratia retinentur: eo itaque alitur. Mulieris membra, quorum primum eſt alimentum eligere, puriori aluntur, impuro de more ad cloacam vterum exploſo. Siquidem vnumquodque membrum primò ſibi conſulit, ſuperfluum & impurum ablegans. Et fœtus omnium vltimus eſt ad menſam. Extra matricem autem nutritur quidem menſtruo, ſed vlteriùs in alijs vaſis & mammis cocto atque in lac verſo, vlteriùs in proprio ventriculo elaboratiori reddito, ac demum in iocinore perfecto. Ex quibus clarè percipias colligesque quàm perperàm inſito de calido, & radicali de humido ratiocinentur.

Prætetea innatus calor primum quum ſit naturæ animæ inſtrumentum, ſine quo ipſa nec eſſe, nec efficientiam (ſecundum actum vocant) obtinet: at ſine ſanguine vtrunque actum poſſidet & exercet: igitur non eſt ſanguis.

Quòd autem ante ſanguinis acceſſum agat, cum Galeno probamus, eò quia initiò ſemine nutritur, & nos oculata ex fide in hiſtoria de corde oſtendemus.

Adde quòd ſi impuro, & incocto ex ſanguine in vtero initiò calidum innatum fieret, multò meliùs extra vterum: quoniam & fœtus robuſtior & ſanguis purior elaboratiorquè: ſed hoc falſum: ergo & illud. His accedit, quòd menſtruo de ſanguine non plus eſt in nuper natis vt aiunt, quàm in adultis & ſenioribus. Quando in nullis menſtrui ſanguinis quicquam ſit: de alio ſanguine plus in adultis, quam in recenter natis & pueris. Demum ſic mulieres menſtruorum ratione maribus longè calidiores eſſent.

Calidum inſitum non eſt pinguis, ſeu oleoſa ſubſtantia vt Galli canūt: quoniam præterquamquòd tale non habet caloris ſymetrum vt ſemen, & *Nō eſt pinguis & oleoſa ſubſtantia.*

facilè

facilè caleſceret, accendereturquè, quod primogenio humido non competit, ſenſui & rationi contrariatur. Senſui quia in ſemine talia non cernuntur. Rationi, quoniam quicquid pinguis in venis colligitur eas egreditur, & frigidis partibus coaleſcit, vt de pinguedine ſuo in campo dicetur. Si igitur in venis parùm morari nequit quin euaporet, quomodo diu in cirſoidibus, in teſtibus, inquè glandulofis paraſtatibus proſtatis detinebitur, & diuturnam vlteriorem atque perfectam omnimodam elaborationem & coctionem ſuſtinebit? Adde quòd in adultis longè maior copia pinguis, & oleoſę ſubſtantiæ, quàm in infantibus, quum tamen ex eorumdem & communi ſententia plus in iſtis inſit.

Nõ eſt ſemen. 2. de temper. cap. 2. Natiuum calidum non eſt ſemen etiamſi ſpiritum & calorem addas diu ac per ætates perdurans loco mobile, &c. vt Galenus, Capiuaccius, & ceteri vnà omnes ſentiunt. Quomodo Bone Deus rectè ſubducta ratione hoc colligent, quum fieri id nequeat? Etenim calidi huius innati, ſiue ſeminis aliùsve cenſus putes, quo modo plus in nuper natis quã in pueris, & in iſtis plus quàm in iuuenibus: in iuuenibus adhuc plus quàm in ſenioribus &c.

Quis ſenſu hęc agnouit vnquam, ecquis bene ita rationem vſpiam ſubduxit? Quo loci ſemen hoc innatum calidum dictum reſideat, nullus particularis aſſignabitur: igitur vbique in corpore, in qualubet eius parte. At quo modo Galene, Capiuacci veſtra hæc ſeminis portiuncula in cor, iecur, &c. initiò ſe ſe coniecit: quum ante horum affuſionem ſemen pabulum totum abſumptum fuerit, aut ſaltem diſpenſatum ſemineis membris partibusque diſtributum? At quo nam pacto tam parua ſeminis portio, ſi modò minima remanſit, totum fœtus corpus circundat, omnesque eius corporis partes permeat? Vt maximam quercum altiſſimamque pinum interim miſſas faciam. Et quo modo augeſcente corpore ad duplum, decuplum, centuplum & vlteriùs, augetur & ipſum?

De radicali humido vanitas. Ad hæc radicale humidum innati calidi radix & pabulum initiò valde paucum, quo modo per omnes corporis ſpermaticas partes extenſum eſt? Et ſi perpetuò ab ingenito calore abſumitur, creſcente corpore non augebitur: At in omnibus aucti corporis partibus eſt: auctum igitur: igitur non minuitur caloris actione. Et ſi principiò ſemen, ſeu fœtus ſemine (excrementitio intellige) alitur, quemadmodum ex Galeno didicimus: & eo conſumpto rudiorem alimentum, ſanguinem videlicet, aggreditur: quomodo radicali ſtante humido ad rudius ſe ſe confert, nobilius & appoſitius relinquendo?

Sed quæſo te lector quibus artibus paucę humidi guttæ centum annorum ſpatio perdurabunt, quum centum vini dolia, totidem & ciborum plus ſatis haud ſint. Magna pinguedinis copia ob morbos quandoque deſtruatur, nec non carnes abſumantur, vt corpus hecticum diceres, humidi verò pauculum illęſum imminutum ſeruetur? Quo modo humidum primigenium intimum primum & caloris radix ſeſe à conſumente calore

tuetur?

fuerit? quorſum, quà, & vbi aufugit superuenienti vt loco cedat. Profectò non video quonam pacto perſpicaces noſtri recentiores mercatores fucatas fictitiasque haſce merces inuiſas receperint, & etiamnum retinuerint.

Ampliùs quum ſemen hoc, ſeu inſitum calidum nulla in parte, quinimo nullibi, nullo in vacuo videre ſit, in ſeminalium partium poroſitatibus continebitur. Atqui quum pars quælubet ſpermatica ſemine nutriatur inſtaureturquè quod in poroſitatibus gerit, aſſumet: Ergo nec vnius diei alimentum erit: Ergo diarium animal ſi primigenio humido deficiente animal concidit communem iuxta ſententiam. Igitur communi opinioni vel nuntium remittendum, vel aliò animo vertendum: Confugiendum hiſce itaque ad alios celebres authores exiſtimantes calidum innatum, & ſpiritus nutriri, ac proinde & conſeruari & augeri, quod in ſequenti ventilabitur.

Innati caloris hiſtoria ex Authoris ſententia. Caput III.

Calores naturales in vna quaque corporis parte plures ſunt.

CAlores Naturales plures in corpore reperiri fateri cogimur, nec in corpore, & quolubet in membro dumtaxat, verùm etiam in ſingula quaque ſpermatica corporis parte, inſitos videlicet, & influentes. Hi quod à corde, cerebro, iocinore, ſplene atque à teſtibus cunctas ad corporis partes fluant: quibus vel perbellè corporis munia exercentur. Inſitus alius eſt cerebri, ventriculi, alius nerui, arteriæ, venæ, oſſis &c. Vnde innatus quòd nobiſcum naſcatur duplex. Et noſtrà ex ſententia alter verè proprius germanusque, qui à ſingulo quoque parentum membro, à quo animatum ſemen decidit ortum habet: vnde perfectiones, & defectus inde aſportat, quos bonam valetudinem, hæreditariòsve morbos vocamus. Et hic eſt germana partium innata temperatio.

Influentes calores vnde.

Inſitus calor duplex.

Vnde ortum ducant.

Alter Innatus calor primus proprius & particularis.

Alter pariter (poſterior tamen) inſitus à teſtibus originem ducit. Ille primus & proprius vniuſcuiusque membri & partis: quia à membro & partè producentibus in parentum corpore gignitur. Hic verò ſecundus à teſtibus enatus poſt illius ſeminis à membro & parte quacunque ſeminea generationem, & in ingreſſu ad matricem, vel in matrice eidem animato ſemini ſeu fœtui adhæret, & communis dici poteſt, eo quia omnibus ſpermaticis corporis partibus æque communis eſt. Et hic longè perfectior & præſtantior eſt: tum quia ille caloris gignentis membri propago eſt, ac proinde illius defectu, ſi quis adſit, particeps, vnde hæreditarij morbi: tum quia ille ſæpe ſæpius ſolito debilior varijs de cauſis. Hic autem eo ſemper perfectior, quia ex nobiliori materia, quæ à teſtibus attrahitur, quæ eſt vterque ſanguis in cirſoidibus capreolaribus vaſis longiori mora, & coctione elaboratus: demum in teſtibus ad perfectionem

Alter poſterior & communis.

redigitur

redigitur atque perfecti caloris gradus, & ſymetriam adipiſcitur vt vix credi poſſit quam mirabilis ſit & propè diuinus, nedum cæleſtis vt ſuo de calore communiter aiunt.

Quippe perfecta hæc miſcella à teſtibus perfectis ex ſanguinibus, & vitalibus ſpiritibus confecta & perfecta, quæ & innatum calidum dicitur, & primogenium humidum vocatur, eſt præcipua vitæ radix, & adeò perfecta & vegeta, vt in primo ſui vigore, in primis hominum ætatibus æuis ad mille annos homines perduceret: & nunc licet valde deficiens innumera noſtrorum ob parentum errata, & ob deficientem primum dictū calorem cuiusque partis proprium, & huiuſce potiſſimum, primamque radicem ad centum annos, & vlteriùs alijs iuuantibus naturalibus caloribus ſeruat. Quod præter rationem experientijs ipſis comprobari poſſet quemadmodum, mutium (vt ſcribunt) in Apulia, quo loci in magna copia ex putti oriuntur & breui moriuntur, quòd ex ſemine natis non contingit. Eunuchi licet primis radicibus deſtituti non fuerint, quia influente à teſtibus calore orbantur, & frigidiores & ad omnia vitæ munia exequenda patranda ineptiores ſunt, & citiùs moriuntur, quod & mulieribus quia partos, quia intus teſtes gerant contingit. Adeò vt à minori ad maius arguendo, mirandum hoc in medium afferre, & pro certò hac ex hypotheſi affirmare auſim.

Authoris audacia.

Si Deus Optimus Maximus homini eiuſce magnitudinis teſtes conſtruxiſſet, vt ſeminis ad omnium ſpermaticorum membrorum corporis perpetuam ſatietatem conficerent additis ſingula ad membra & partes deferentibus vaſis, homo naturali ordinaria morte ſeruatis ſeruandis minimè ſubiectus eſſet: Ratio efficaciſſima in promptu eſt ab effectu: quoniam ſi ortus initiò paucis ex receptis huius pro alimento ſeminis guttis, hæc parua innatum calidum & primigenium humidum, & ex his tandiu animal viuit & perdurat, atque per mille annos olim perdurauit: quid ſi maxima copia initiò in vterum excerneretur pro animati ſeminis alimento, & in lucem poſt egreſſum itidem copioſè continuò ſuppeteret ſubminiſtrareturque?

Potiſsimus teſtium vſus.

Et hęc potiſſima eſt atque pręſtantiſſima teſtium vtilitas à nemine iamnum cognita, innati videlicet calidi & radicalis humidi ortus, ex quibus primum perfectis animantibus optimum alimentum, & temperamentum, dummodò benè valeant & exactè concoxerint.

Non propterea redarguat quiſpiam Naturam, quod hæc non præſtiterit: quoniam brutis non conuenit, vtpote quæ in hominis gratiam & vtilitatem fecerit: & ſi conſequuta fuiſſent, homo conquereretur, & ipſam accuſaret. Eò minus homo ijs muniri debuit, quoniam ſi ex Naturæ parte corporea immortalitas, aut ſaltem diuturnior Neſtorea vita, omnes vt mundi domini & praui gigantes in ſui perniciem eam nacti eſſent. Quocirca vt quæ ſemper quod melius eſt, & nihil fruſtra facit vnquam, noluit.

noluit. Maluit autem vt homo ceu peregrinus & iam iam hinc diſceſſurus viueret. Quandoquidem candide lector, non eſt homini optimum diutiſſimè viuere, ſed bene viuere: Quippe qua vtimur fruimur vita (vtinam bene frueremur) ſatis eſt ad vitam: propterea quod homini quæ adeſt, eſt propter eam, quæ abeſt, abeſt autem quæ ſua ipſius eſt. Ceterùm curioſiùs quærat aliquis; ſi homines maiorum ob errata & alijs dictis de cauſis breuiores non vita tantummodò, ſed etiam ſecundũ corporis dimenſiones in dies fiãt: quam ob rem quandoque filijs parentib. maiores & altiores euadunt, quum potiùs dictas propter cauſas breuiores fieri debuerint ſemper, & nunquam longiores.

Hominis vita quæ.

Cur filij parentibus quando que maiores fiant.

Subtili huic inquiſitioni ita (me iudice) ſatis fieri poteſt. Ex magnis ambobus parẽtibus filij magni ſemper ſuſcipiuntur; ſemper remotis intellige impedimentis; vt ſeminũ & vteri defectus, & in eiuſdẽ geſtatione errata, & ęgritudines, aëris, cibi, & potus exceſſus atque eiuſmodi alia ſunt. Vt pluri mũ alteri maiori, non minori procreanti in magnitudine ſuccedũt. potiſſi mũ ſi mas altior & robuſtior ſit: & quandoque maiori fęminæ. Cõtra ſimilis alteri etiã minori mati, & fęminæ exiſtenti: quia ſcilicet ſemẽ à toto pro labens & pręualens magnitudinẽ terminat. Quòd ſi ambo procreãtes magni robuſti beneque valentes conueniant, & animata ſemina optimè vigeant: nec non excrementoſa ſeu alimẽroſa pariter ſemina copioſa & opti mè cõcocta ex coitus abſtinẽtia pro primo alimento concurrant, vterusq; bene valeat ac gerat, purus deinde ſanguis & poſtea lac copioſa ſuggeran tur, atque cetera ſubſequãtur, proles maior ſuſcipietur. Quæ ſi eidẽ futuræ proli multoties vſuvenirent, continuò ſeu nati toties procreantibus maiores euadere poſſent. Vnde ſępenumero filios ex paruo patre & magna matre maiores non patre tantummodò, ſed etiã matre videmus: quia ſcilicet conſequtiũ ſemen à matris corpore maiorẽ longitudinẽ, ſexũ à patre & vi gorẽ atque vna alimẽti copiã, & reliqua neceſſaria excedit maiores matris dimẽſiones: quod nõ contingeret ſi fęmina eſſet, dictas ob teſtiũ actiones & vtilitates. Ab hoc progigni poteſt mulier eãdẽ ſecundũ longitudinẽ: (nihil enim impedit quin virile ſemen ſuas in fœmina retineat dimẽſiones reliquis cõcurrentibus) & ita mulier hęc patri æqualis erit ſecundũ longitudinem. Superueniat hanc vir non paruus: & mulieris ſemen ſuas retineat dimenſiones in procreato fœtu à patre recepto & adepto ſexu & temperamento: hic ſuccedens filius vtriſque parentibus maior euadet.

Et ita gygantes ortos fuiſſe credimus, licet tales noſtros primos parẽtes creatos, & procreatos nõ fuiſſe certũ ſit. Verũ quia hęc rarẽter & in duob. ſolũmodò procreãtib. cõtingũt: hinc fit, quòd per ratò maior procreatio viſitur: ſed bene continuò imminutio ob continua errata, & dictas alias ob cauſas defectus experimur: potiſſimum autẽ quia pueri, & puellæ nubũt, & Veneri atque abdomini ſeſe dedunt, quæ de antiquis non legimus.

Quo modo gygantes facti ſint.

Ceterũ noſtra vnde digreſſa eſt reuertatur oratio. Duo iſti inſiti calores vnus fiunt & euadunt, ſuntque primum & potiſſimum Naturæ in qua-

lubet corporis parte inſtrumentum, quibus partibus perpetuò immobile & proprium permanens accidens adhæret, nec hinc inde vagatur, vt quidam cum Galeno, ſicuti & Capiuaccius exiſtimant. Sed bene quidem iuuantia corpus excurrunt, quæ influentia principum corporis partium ſunt; & ab illo toto (vt aiunt) cælo differunt: non ſolùm quia illæ inſitus ſit, hic nequaquam ſed etiam quia hi corpus ſunt & ſubſtantia: illi verò poſtquam vnum euaſere, hoc eſt, poſtquàm alimentum illud ſemineū in ſubſtantiam alti tranſijt, & eius temperies cum alti prima temperantia vnita eſt; minimè, ſed accidentia ſunt.

Inſitus calor per corpus non vagatur. 1. aphor. 15.

Eapropter ſi pro calido innato proprium huius nominis corpus accipiamus, eſt ſeminalis humiditas cum calore & ſpiritu à teſtibus & eius aſſiſtentibus perfecta profectaque ac in vterum eiaculata fœtus ſeruandæ & producendæ vitæ gratia.

Innati calidi acceptiones.

Diximus in vterum eiaculata, vt diſtinguatur ab eiuſdem generis calido, quod perpetuo à teſtibus & paraſtatibus vniuerſum per corpus eleuatur, illudque vegerius perfectius, atque longioris vitæ reddit, ſicuti eo deſtitutis eunuchis inquam colligere licet, & eſt tenuiſſimus naturalis ſemineus ſpiritus.

Sin verò hoc idem, quod cum ſemine alimento fuit, quod noſtra nunc corpora regit, atque vt Naturæ inſtrumentum gubernat, non eſt ſubſtantia: quia primis ortus diebus conſumpta eſt, vt ex dictis conſtat; ſed optimum quod illius ſeminis temperamentum & ſymetrum fuit, ſeminalium nunc partium, quarum primum ſemen eius ſubiectum alimentum fuit, eſt armonia.

Quòd ſi de primo noſtri corporis calore loquamur qui noſtri ortus initio gubernauit, fabricauitque, eſt temperies temperamento noſtrorū parentum ſimillima & ab ijſdem oriunda: Quæ tamen vt eorum ſpermatica membra diuerſi temperamenti extitere, ſic & hoc noſtrorum ſeminalium varium extitit. Varium dicimus tum ob duorum parentum diuerſam temperationem, tum ob eorundem diuerſorum ſeminalium membrorum à quibus ortum duximus, temperamentum. Quod tamen corrigi perficique potuit partim ſaltem à primo dicto alimento, ſeu ab illius perfecta temperie. Etenim innatum calidum vtpote perfectum nullam patitur alterationem, ſed illicò vt tale apponitur. Contra reliqua, chylus primum, ſanguis deinde, demum ſemen euadunt.

Et iſti duo calores ſummè maximè affines primis conceptus diebus eo quo diximus modo vnus perfectus fiunt.

Vnde colliges, quod Inſitus calor eſt animæ cum corpore copula, & præterea primum & principiò adiuuans ſolùm inſtrumentum in hominis perficienda fabrica. Licet autem fortaſſe eiaculato in vterum ſemini vitalis ſpiritus initiò affuerit, quia illicò ſeminis alimentum is euadit, & alius donec non fit ſanguinis affuſio, quæ primis diebus non fit: quia tunc ſemen excrementoſo ſemine nutritur, non accedit. Propterea & inſitum calorem

Inſitus calor eſt animæ cum corpore copula in fabrica ſolū inſtrumentum naturalium actionum con- cauſa &c.

calorem ſolùm eſſe fabricæ inſtrumentum & naturalium actionum con-
cauſam colligere eſt. Quòd ſi initiò fuit & perdurante vita, cuius pari-
ter inſtrumentum (generatim tamen) & cauſa eſt, erit, præcipuè & pri-
mò partis agente temperie, necnon auxiliante influente. Etenim inſi-
tus calor, qui in ſpermaticis initiò diſſeminatum eſt, quibusque domina-
tur quatenus in cordis radicibus, membranis & colligantibus villis reſi-
det, vitalis poteſtatis, quemadmodum aliarum facultatum eſſentia eſt,
ipſam conſeruat, atque eius functiones iuuat, ſicuti in iocinore & ſplene,
in eorumdem ſpermaticis inquam, naturalem facultatem influente iuuan-
te calore. Ita vt in ſpermaticis membris partibusque ipſemet propria cum
earum temperie, cui vnitus eſt (vt inſtrumentum) & pręcipuus ſit Naturæ
functionum iuuante affluente calore, vel Galeno teſte. At in parenchima- 2. de nat. facul.
tibus eſt quidem facultatum eſſentia & conſeruans, quatenus in eorum ra- 4. & 8 de pla-
dicibus reſidet & imperat: in eorum tamen ſanguinea ſubſtantia, influēs citis cap. 2.
potiſſimū & proprius calor agit & talium functionum præcipuus author
eſt, ope tamen dicti primi innati, qui totius corporis actiones adauget.

Animæ etiam ac ſenſus & motus quorum nihilominus proprium ne- *Vt naturæ inſi-*
quaquam inſtrumentum eſt, ſed bene eſt animalis ſpiritus in cerebri cor- *tus calor, ita*
pore genitus indeque per neruos ad ſentiētes partes influens: ad cuius ani- *Animæ ſenſus*
malis ſpiritus procreationem ipſe quoque innatus calor vnà cum cerebri *& motus ani-*
temperatione concurrit quemadmodum dicimus, quòd cibi cōcoctio in *malis ſpiritus*
ventriculo fit à ventriculi temperie, ope tamen primū innati caloris, mox *præcipuum eſt*
influentis. Non quòd in ventriculi ſubſtantia duo ſint proprij & ab inuicē *inſtrumentum.*
diuiſi calores, ventriculi videlicet calida temperies & inſitus calor, vt cō-
muniter omnes & docent & pro certo habent, quod me iudice falſum eſt,
immo implicat, parcant omnium manes: Quoniam ſi innatus calor pro
ſubſtantia accipiatur pro ſemineo nobiſcum innato principio, illud quū
primis diebus abſumptum fuerit, vt ex dictis clarè patet, non ampliùs ad-
eſt. Si verò pro calore ſeu temperie: hæc adeſſe non poteſt abſque ſubie-
cto cuius propria eſt temperatio. Quoniam ventriculi exempli gratia ſub-
ſtantia eſt proprium ſubiectum propriæ ſuæ temperiei, quæ inſtrumentū
eſt, quo concoquit & chylum gignit: Atque duæ propriæ temperationes,
calores, formaliter & reapſe propriè fundamentaliter in vno eodemque
ſubiecto eſſe nequeunt. Et ita patet primogeneum calorem nec qua ſub-
ſtantia cum accidente, nec qua proprium temperamentū partibus ineſſe.
De influente nihil impedit, tum quia non proprium eſt, exempli gratia
ventriculi temperamentum: tum quia ſubiectum obtinet, cui inhæret, ſi-
ue ſanguis, ſiue vapor, ſiue ſpiritus ipſe in ventriculi corpore ſit.

Re vera tamen negotium vt diximus ita ſe ſe habet quando homo ge- *3. de anim. pro*
neratur, ſeu brutum quodlubet ex ſemine ortum ducens. Enimverò *creat. c. 9.*
quòd Ariſt. habet, nimirùm, quòd innatum hominis calidum à calido bru *Ariſt. ſenten-*
totū differat, quia fiat ex maris ſemine: quod in homine tantùmodo ſemen *tia improba-* *tur.*

Animatum ſemen totius eſt temperie præditum.

à corpore à fœtu ſeparabile ſit, nullo modo placet. Quando, inquam, animal procreatur, in ſemine, quod à ventriculo, exempli gratia, decidit, eſt ventriculi temperies, à quo iam ſemini communicata erat, quia parum deerat quin apponeretur. Quoniam verò dans eſſe conſultò dat omnia neceſſaria ad illud, ac ad primam conſeruationem, in huius egreſſu ad matricem præparatum à teſtibus hac de cauſa excrementoſum ſemen primum animati ſeminis alimentum, atque vlterius dedita Naturæ opera in glandoſis (in mare) proſtatis ad eiaculationis ſeu procreationis tempus aſſetuatum cum totius partium viuente ſemine emittitur, vt ſcilicet eius ſit alimentum. Quod quum optimè temperatum ſit, illicò fabricæ auxilio eſt, & vt optimè elaboratum ſemen, ſemineæ parti primum euadit alimentum & radicale humiddm, & innatum calidum, quæ primis diebus in vtero ſecundum ſubſtantiam abſumuntur. Quia tamen maxima eſt conuenientia. & affinitas ſemineas inter partes, & ſemen hoc, & proinde non pugna: hinc fit quòd ſemen in ſemineæ partis ſubſtantiam tranſiens ſui temperiem omnem ſecundum qualitates parti alitæ communicat: & ita compoſitio & miſcella earumdem temperationum fit. Sicque verum eſt propriam ventriculi (exempli gratia) actionem à ſui temperie primum ortum ducere, coadiuuari augerique ab inſito calore, & non ſecùs. Qui quidem connatus calor etſi vnus ſit, diuerſis tamen cum partium temperationibus vnitus, membranæ, nerui, cerebri, &c. diuerſi gradus euadit, iuuatque cuiuſcunque partis functionem.

In meth. anat. Error Capiuaccij &c.

Ex quibus colliges eos etiam allucinari, vt Hieronymus Capiuaccius & alij, dicentes, calidum inſitum ex ſemine primum in vtero & vteri calore gigni: quoniam ſimulatque ſemen in vterum proiectum eſt alitur, & augetur. Adde quòd calidum hoc ſubſtantificum non poteſt gigni ex ſemine ſubſtantia & accidenti, calore videlicet, abſque vita, viuenteve, atque proprio ſubiecto, quod non eſt vterus. Prẹterea idem gignendi modus in omnibus animalium ſeminibus eſt, quicquid Ariſtoteles dicat: & tamen in calidis regionibus oua ſolo ſolis, alibi ſolo fimeti calore oriuntur. Adde quòd ridiculum eſſet dictu in ſemine alteratricem & generatricem vim ineſſe, vt communis fert ſententia, & earumdem primum inſtrumētum, calorem inquam innatum abeſſe: quum nihilominus hæc abſque illo exiſtere nequeant. Itaque quum ſemen ſpiritibus refertum ſit, atque optimè elaboratum, cur non oprimo inſito calore ſuapte natura præditum erit?

Communis error de radicali humido tollitur.

Colliges præterea falſam & fictitiam opinionem eſſe, quòd radicale humidum ad interitum, ſeu ad vltimum ſenium vſque perduret, demùm ex eius defectu ceu pabuli & radicis penuria ingeniti calidi vitam finiri. Impurum præterea in dies euadere, non ſecùs ac dolij vinum, quod continuò extrahitur educitur, aqua ſuperinfunditur, vt tandem ſit

potiùs

potiùs vinoſa aqua, quam aquoſum vinum; Ideò vt in vltimo ſenio minimum ſit primigenij humidi, plurimum ac ferè totum aſcititij: eapropter innatus calor minuitur, ac demum emoritur.

Quoniam radicale humidum quum ſit prima seminea humiditas, quæ primis diebus alimentum eſt, quæque & inſtaurat, & adauget partes animati ſeminis, poſt cuius abſumptionem, alia non reperitur, niſi quæ denuò ex ſanguine à ſpermaticis ipſius fœtus partibus gignitur: quæ nec prima eſt, nec ita in partibus perfecta. Quòd autem aliquandiu ſeruari nequeat facili negotio oſtendemus. Primùm quia nec totum, nec pars, nec locus ſeruans reperitur. Poſtea quia radicale humidum, cui inſitum calidum inſidet, ſi modò adeſſet ſpermaticis in partibus infixum erit, vt in timum vacua inſtaurandi gratia reppleat. Itaque membrum dum nutritur, vel totum hoc primigenium humidum depaſcitur, & ita aliud aſcititium ei admiſceri nequit, vel partem abſumit, & ſic quia humidum totũ continuum abſumptæ parti proxima eiuſdem ſuccedit, huic vicina ad omnimodam conſumptionẽ vſque. Quocirca ingeſtum alimentum ſanguis videlicet ei miſceri non poteſt. Tum quia non infunditur in humidum, vt aqua in vinum vacuo in dolio: quia hic anguſta foramina plena, nec aliud trahunt, admittuntve niſi vacua, partim ſaltem, & ita hæc illis non miſcentur, ſed ſuccedunt: Et ſi admittunt, quia illo perfecto tunc, & initiò nutriuntur atque inſtaurantur, hoc rude ſuſcipiunt vt concoquant, & perficiant, tandemque in ſemen verſum depaſcant.

Radicale humidum quam primum abſumitur, nec amplius reparatur.

Illud quin etiam certum eſt argumentum, quòd quamplures reperies homines maximè emaciatos vel hecticos habitos, vtque huiuſmodi humido deſtitutos certò aſſeras ſi modò antè affuiſſet. Poſtea bonam valetudinem adeptos, & vires, & carnem atque pinguedinem conſequutos videris: Quum tamen communi ex ſententia primigenium humidum ſi imminuatur, nunquam recuperetur, & deinceps nec innatus calor, cuius eſt ſedes, qui & ipſe perijſſet ſi primigenio humido inhæreret inſideretve, vel prorſus vel maiori ex parte.

Poſtremò vti ex communi opinione, quòd radicale humidum ad corporis vſque interitum perduret, illud Hippocraticum, & commune ſequitur, (Quod dictum alibi, nec Hippocratis librum Galenus admittit libro de Marcore capite tertio.) Calor qui nos genuit nos denique interimit. Ita arbitratu noſtro, ſicut primum falſum eſt vt oſtendimus: ſic & hoc ſecundum, quod probandum reſtat.

Communis omnium Sapientum de inſito calore ſententia.

Sapientes noſtri omnes, nedum Hippocrates, Ariſtoteles, & Galenus, docent quòd calidum inſitum primigenio humido inſidet, cuius baſis, & fundamentum eſt, ac deinceps vitæ radix. Quum igitur innatus calor perpetuò in radicale humidum agat, ipſumque ſenſim depaſcatur & abſumat, vitam deſtruit, & ita qui vitam nobis dedit, eamdem arripit, & ſe ipſum perdit.

Lib. de longit. & breuit. vitæ. 1. de tuenda valetud. c. 21.

Nos

Cōtraria auth. ſententia. Nos contra dicimus, quòd hæc primis tantummodò diebus ſunt, primiſque diebus quatenus calidum & humidum corpus, abſumi, vitam nobis præbendo, quatenus videlicet eorum ſubſtantia inſtauramur, augemurque in primo noſtri ortu. At remanent eorum calidi & humidi, ſeminis inquam, qualitates, quæ ſunt optima temperatio ex perfecta materia, ſanguine videlicet à perfectis agentibus, vaſis, inquam, & teſtibus temperatiſſimis, & diuturna mora perfecta. Quæ optima temperatio, innatus ſcilicet calor, inſita humiditas, ingenita frigiditas, & connata ſiccitas, vt eorum ſubſtantia & primum fundamentum ſemen abijt, & conuerſum eſt in ſpermatica membra, ita & ipſa vnita ſunt primo eorumdem membrorum temperamento. Quod ita perfectum primum animæ inſtrumentum ſemper pro viribus bene agit, corpus tuetur, & vitam producit. Et hæc eſt Natura morborum medicatrix, ſaltem vt inſtrumentum. Nec oderunt ſe mutuò, ſed bene conueniunt, vt diuerſis in animantium ſpeciebus innoteſcit. Quandoquidem alia videbis animalia maximè calida, & deinceps parua frigiditate prædita diutiùs nihiloſecius viuere.

Quid verè noſtro in corpore ſit innatus calor, humid. etc.

Inſitarum qualitatum ſympathia.

Alia ſummè frigida, & deinceps puſillo calore donata, nihilominus diuturnæ vitæ, ſicuti exempli gratia Salamandra, (ſtante vulgata hiſtoria) piſces, conchilia, reptilia, mandragora, nenufar, & id genus innumera: quorum paruus inſitus calor & viuit (vt ita dicam) & agit & in illis corporibus in aquis etiam degentibus dominatur. Quinimmo tanta eſt innati caloris vis & robur quatenus temperatus, & primum eſt Naturæ inſtrumentum, vt in corpore etiam ægrotante niſi vinciatur magnos aduerſus extrinſecùs ingreſſos calores, & pugnet, & eos à ſe ſe ableget, ſicuti in diarijs, & putridis febribus videre eſt. Quòd ſi deuinciatur, ſi externus inquam calor feminea membra inſiti ſedem, & arcem ingrediatur, & fiant vnum: tunc non eſt ſui iuris, nec ei integrum eſt externum expellere, vt in hectica febre contingit: quia vnum facti ſunt, ceſſat pugna. Vnde hectici nec dolore afficiuntur, nec ſe febrire ſentiunt. Et ideo morbus hic, hectica febris ab intrinſeco inſanabilis: quia non adeſt calor inſitus ſui iuris liber, & diſtinctus à febrili, qui febrem a ſe ſe ablegare valeat.

Inſiti caloris vis.

Inſitus calor, nec ſe nec nos ipſos interimit quod aiunt.

Patet itaque inſitum calorem haud nos ac ſe ipſum perdere, vt communiter docent. Reſtat modò quonam pacto in dies debilior reddatur, & tandem occidat in medium afferre.

Quod neue difficile cognitu, neue arduum videbitur ſi philoſophiæ principia repetiuerimus, & certis axiomatibus ſteterimus, vti quòd omne agens in agendo repatiatur.

Innatus calor quo modo in dies imbecillior fiat, & tādem occidat ex authoris ſnīa. Etenim inſitus calor & corporis armonia, vtpote cui commiſſa eſt vita, & vitæ actio, non ſolùm vt propriam corporis arcem ab extrinſecis tueatur, æſtu, frigore, algore, ſiccitate, & humiditate; verùm etiam ab intrinſecùs ad vitam aſſumptis contrarijs, à cibis, inquam, & potibus, quibus cum perpetua eſt pugna: cuſtos eſt. Quippe vt pluries diximus, initiò & priuſ-

priuſquàm euicta, & concocta contraria ſint, & ſuperet, & ſuas partes præſtet inſitus, & repatiatur oportet. Inſitus ſiquidem calor, vel Galeno authore, excrementum magis reſoluit, & vtile concoquit in ratione naturalis, quam in ratione caloris. Quocirca quum perpetuò ad conſumptæ ſubſtantiæ reparationem inſtaurationemque continuò inſtauranti cibo egeamus, continuò ſequitur pugna proprium inſitum inter calorem & alimentum, ſeu alimenti temperamentum: ac proinde ſi agens in agendo repatitur: quum inſitus calor in actione ſit ſemper, & ſemper repatietur, & ſemper imminuetur, vt tandem in vltimo ſenio valde debilis ſit oporteat; (quod non fieret ſi à teſtibus alimentum ſemen præpararetur, vt diximus, aut tardiſſimè.) Vnde ſequitur, quòd ſicuti in infantia, & pueritia ſuo in robore optimè agendo, & concoquendo corpus gubernabat, nutriebat & augebat, ita in ſenio ſui propter imbecillitatem imperfectè concoquat, ineptè inſtauret, & deinceps decrementum, & demum mors neceſſariò ſequatur. Et hæc manifeſtiſſima ratio eſt, & cauſa quamobrem pueri calidiores, quia radici proximiores, quia innatus eorum calor, vt pote qui parum perpeſſus eſt multum cõcoquit, & propterea maximè voraces: & ex eius vigore, & optima concoctione accretio ſequitur. Quia etiam eorum carnes alimentali humiditate ſcatent, quæ & inſitam humiditatem ab intrinſeco influente extrinſecoque calore, & ſiccitate tuetur. Ab intrinſeco diximus, non ſolùm quo iuniores abundant, ac proinde tali calore ad ſtatum tempus pro corporis temperatione, vitæ legibus, & exercitijs calidiores & in multis actionibus vegetiores ſunt, ſanguine videlicet & ſpiritu: ſed etiam à perpetuis calefacientibus, & exſiccantibus motibus in lucem poſt egreſſum, à cordis inquam & pulmonum motibus, quibus in vtero deſtituebantur. Nec obſtat quòd à matris arterijs, propriæ moueantur fœtus arteriæ, quia dicta cordis pulmonumque parenchimata diuerſam ſubſtantiam ex quiete, & otio obtineant.

2. aphor. 15. Proprietas caloris naturalis quà naturalis.

Ex quibus habes vnde interitus & mors, ac priùs vnde vita: quæ dubio procul cordi neutiquam arbitratu noſtro referenda eſt, parcant philoſophorum manes. Conuenit quidem mihi ſecum cor ad vitam facere, quatenus alimentum mittit, & ſpiritibus caloreque fouet & tuetur, quemadmodum & hepar, ſed occurrendo conſeruando & coctiones iuuando: quoniam vt diximus ante iocineris, & cordis ortum animal viuit, augetur, & agit, quemadmodum & animalia ijs deſtituta. Facit præterea ad meliorem vitam, quatenus vitalium ſpirituum author, (remotè tamen, proximè cerebrum) animalibus necnon rationalibus functionibus dum præſto eſt.

Vita non à corde.

De

De ſpiritibus. Exercitatio II.

Quid nominis ſpiritus, quidque rei obiter declaratur. Quotuplex verò, quid rei, atque quid valeant communi ex ſententia recenſetur. Caput I.

QVONIAM ſpirituum ſupra, & facta eſt mentio, & quædam mota eſt difficultas: & potiſſimùm quia non benè ex authoribus eorum natura nobis innoteſcit, non ab re ducimus, eorum eſſentiam cauſas, & effectus inueſtigare.

Spiritus acceptio multiplex Atqui omittentes interim, quòd Theologi Deum aliquando, Diuinam virtutem quandoque, aliâs Animam rationis participem, interdum Diuinos ſpiritus, nonnunquam Dæmones per ſpiritum intelligunt; Et denique alios nonnunquam aërem, auram, flatum & ventum ſpiritus nomine vocare conſueuiſſe. Quando hic ſpiritus pro leuiſſima, & tenuiſſima ex partium præſtantiori confecto alimento in perfecti ſentientis animalis corpore genita ſubſtantia à membris vitæ, & melioris vitæ cauſa accipiatur.

Huiuſmodi ſpiritus alios corpori inſitos, & complantatos eſſe, alios influentes communiter docent.

Horum tres ſpecies ponit Galenus, & ceteri ferè omnes, Naturalem videlicet à Iocinore, Vitalem à Corde, & Animalem à cerebro originem ducentes ſtatuunt.

Accademici Alex. Aphrod. Addunt præterea communiter quòd ſpiritus ſit nexus, & vinculum animæ cum corpore, adeò vt anima corpori iungi nequeat, niſi huius adminiculo.

2. de anim. ortu cap. 3. Fernellius. Ampliùs æthereum putant & prædicant, atque cum Ariſtotele quid diuinum, & elemento ſtellarum reſpondens exiſtimant: vt propterea non deſint qui hoſce ſpiritus, & agere, & ſentire, & mouere, quinimò ad ſpontaneos motus illico præſto eſſe, & ad nutum e veſtigio à vertice ad plãtam ſe ſe precipites dare putent. Ac demum eoſdem viuere, nutriri, atque corporis partes eſſe, & credant & tradant.

Improbatur Communis hæc ſententia. Caput II.

Complantatus ſpiritus permanens nõ datur. CVM innatus ſpiritus idem ſit cum innato calido, aut illius pars; & inſitum calidum quatenus ſubſtantia diu non perduret; ſed primis procreationis diebus conſumetur: certum, & notum pariter erit, nec complantatum ſpiritum quatenus corpus, extra vterum dari, ſed primis diebus in alti ſeminis, & conceptus ſubſtantiam tranſire, vt ſupra de inſito calido oſtendimus:

dimus: propterea non eſt quòd idem denuò reperamus. Quòd ſi lato ſumpto vocabulo connatum ſpiritum intelligas, qui in egreſſu ex vtero fœtui connaſcitur, & hic breui eodem modo abſumitur; niſi eum ali, & ita diu atque ad interitum vſque ſeruari cum Conciliatore contendas: quod etiam iam iam diſcutietur. *Differ. 59.*

De Influentis ſpeciebus, tametſi naturalem à iocinore non diffiteamur, de quo idem author Galenus quandoque dubitat, quemque multi inficiātur: quoniam à magna hepatis caliditate ſanguinis ſubtiliorem partem tenuiorem reddi, ac proinde in leuiſſimum ſanguineum vaporem ſeu ſpiritum verti rationi maximè conſentaneum eſt. Non propterea vnum tantummodò influentem ſpiritum cum Argenterio aſſerendum eſt, quoniam vitales ab ijs, qui alibi alijs ab agentibus relatis, aliaque ex materia gignuntur, & forma & fine ſeu ſpecie, & offitio diuerſi, & alij ſunt. *Influentis ſpiritus ſpecies.* *12. meth. c. 5.* *Argen. lapſus.*

Quòd autem nectant, & vinciant non eſt nobis facilè imaginari. An vt funis, ac ceu calx & gypſum, glutinumve? Si vt alimentum, quomodo quum à corpore ipſi vinciantur vincanturque, atque in nihilum redigantur, quia in reſtaurandam partem tranſeunt? Tunc igitur ſolutio fiet. Dices ligabitur dein ab alijs fluentibus igitur ſoluetur iterum, tertio, atque millies: ſed non eodem in inſtanti ligabitur. *Spiritū animæ cū corpore nexum eſſe, uani tas eſt.*

Ampliùs viuit ſemen in matrice, & operatur ante membranarum fabricam, ante vmbelicalium vaſorum procreationem, ac proinde ante vitalium ſpirituum acceſſum, & deinceps ante vinculum, & nexum vita & actio. Et ſiqui fuerunt, & vna cum ſemine in vterum confluxerunt, primi in alimentum, & inſtaurationem tranſierunt, ex quibus inſitus calor, non primus etiam, vti ſupra declaratum eſt: & ij, quod rei caput eſt, non ſunt vitales: quoniam in perfecta ſeminis eiaculatione non arterialis ſanguis, ſpiritusque vitalis, ſed ſemen & genitalis ſpiritus in vaſis & teſtibus orta ſunt, ex materia tamen partim à corde orta. Adde quòd anima vt actus eſt corporis, totum informat, & perinde ſiccas & duras, vt molles humidas & tenues partes. Propterea hiſce nō eget ad vnionem conciliandam. Neque ipſis ipſa, ipſiusve facultates inſident. Etenim vitales & naturales Naturæ, non Animæ inſtrumentum ſunt: ſed bene animalis ſpiritus animę organum eſt, quo eget & agit, & ſine quo animali functione fungi nequit. *Vitalis & naturalis ſpiritus Naturæ: animalis animæ inſtrum. eſt.*

Prætereà in pulli fabrica vbi ex vitello inconcocto ſanguine, ac proinde abſque vitali ſpiritu ante cordis fabricam, motus & actiones viſuntur, vt infra dicitur, & cuiquo periculum facere integrum erit: Igitur neve nexus neve vinculum.

Adhæc in ex putri procreatis, mu te, rana &c. priùs eſt fabricæ diſpoſita materia, poſt fabrica inchoatur, & iactis ſtaminibus componitur, perficitur, iocineris baſis, cordiſque fundamenta iaciuntur, deinde hæc affunduntur: demùm ſanguis, ex quo ſpiritus: & ante horum aduentus animal

eſt,& mus & viuit atque agit. Non igitur ſpiritus nexus, & vinculum.

Tales ſpiritus nequaquam lucidi ſunt.

Quo modo ſenſu percipiant, rationemque ſubducant ſpiritus hoſce lucidos eſſe libentiſſimè audiremus. Quandoquidem ſi in lucido corpore lux,& ab eodem eademve lumen: vnde hæc ſpiritibus? An à nigris opaciſve corporibus cordis, iocineris, atque ſanguinis? Quid quod an vt ipſi media luce, vel lumine videant, ſentiant, aut moueant. Apageſis.

Improbatur Scaliger. Exerc. 297. 3.

Ceterùm non propterea quòd in oculis ſplendor magnus ſit, ſuaptè natura lucidos ſpiritus eſſe credas,& cum Iulio Cęſare Scaligero (alioqui viro doctiſſimo, & ſubtiliſſimo) nos id diffitentes, amentes dicas. Quoniam huiuſmodi ſplendor ex talium ſolidarum partium ſubſtantia, & ſtructura prouenit. Ex cryſtallino, vitreo, aqueo, nimirum humoribus, atque corneo tegumento. Quod in piſcium lucidiſſimis oculis videre eſt: quum tamen ipſi frigidiſſimi ſint, aëre haud participes, vnde pulmonibus deſtituti, atque minimo cerebro præditi. Quocirca non ex lucidis ſpiritibus, quod ex adamantis lapidis, fungorum, circindelarum, vermium, & huiuſmodi aliorum noctu lucentium ſplendore colligere licet. Etenim noctuvaga leones, eleuti, bubones,& id genus alia longiùs meliùſque de nocte vident, quemadmodum homines cæſijs oculis præditi meliùs noctu vident nigris poſſidentibus: quia ab eorumdem lucidorum corporum egreſſo lumine medium illuminatur.

Spiritus animalis clari per ſpicui propriùs dicerentur.

Fatemur quidem hoſce ſpiritus in alba cerebri ſubſtantia limpidiſſimos genitos, à lucido oculorum corpore illuminari, quemadmodum ab eodē aër noctu vti diximus,& ita luculentiores reddi ſpecies, ſi qui ſunt in oculo loculi hiſce ſpiritibus referti, ſicque ſenſioni conferre, vt ſcilicet ſpectra perſpicua per media ad ſimplicem partem, cui primo actio tribuitur, introducantur, vt aſpectus fiat, ſed hoc illis extrinſecùs (non intrinſecùs à gignentibus videlicet, ſuapteuè ex natura) aduenit,& ex accidēti lucidi euadunt: Per ſe verò clari perſpicuique rectiùs dicerentur. Reliqui verò corporis ſpiritus lucidi neutiquam & nuſquam, quod Scaligeri pace dixerim.

Spiritus nec videntur, nec Galenus voluit cōtra Valeſium.

Nec verum eſt quod ſcribunt, & ex Galeno in libello, Num ſanguis in arterijs contineatur, colligere tradunt, Valeſius & alij, ſpiritus nimirum videri. Quando eo loci aduerſus Eraſiſtratum probaturus ſpiritum ſolum in arterijs non contineri, inquit, Si ſpiritus ſolus in arterijs contineretur, videremus eum exire: igitur non ſolus cōtinetur, quod probatur, quoniam arterię non concidunt, vt patet exemplo compreſſæ vtris, quo in actu dicere ſolemus, nos videre aërem ex vtre exire. Quare nimis oſcitanter Galenum legunt. Adde quòd quum omne viſile coloratum ſit, à Lynceis iſtis quæremus quo colore præditi ſint.

Spirituū æthereitas maxima doctorum vanitas eſt. 2. de abditis rerū cauſis c. 7. & lib. de ſpir. & cal. innato cap. 2.

Vnde autem hiſce ſpiritibus æthereitas, ideſt maxima materiæ puritas, vnde diuinitas, nos ignorare fatemur; Dixiſſent ipſi Stoici, Academici, Peripatetici, & noſtrates, niſi gratis voluiſſent. Nititur quidem ſatis longa, & eleganti oratione id perſuadere Ioannes Fernellius, ſed gratis.

Etenim

Etenim quũ apud omnes in confeſſo ſit, ſpiritus perpetuò gigni & occidi, probandum fuiſſet quando, & vnde ſpiritibus æthereitas, & diuinitas. Quandoquidem ex pane, exempli cauſa, fit ſpiritus hic & nunc. At eius æthereitas, & diuinitas non ex tritico, quia iam prorſus emortuum in puluerem ſeu farinam verſum, in clibano coctum, in ore manſum, in ventriculo concoctum eſt, vnde chylus aliud à tritico & pane. Atqui ventriculi non eſt hæc alimento impertiri, & cibum diuinitate iocinere condire. Neque vt reor hepatis, à quo proximè ſanguis, & naturalis ſpiritus. Neque pariter illud muneris cordis, cerebri, teſtiumve: Secus diuinitatem è naribus emungeremus, expueremus, euomeremus, excerneremuſque. Et ita excrementa omnia, & ex ijs etiam orta diuinitatem ſaperent, atque ſpirarent. Sed bene panis alium adeptus eſt calorem in ſtomacho, ventriculo, in itinere ad hepar, elaboratiorem in iocinore, perfectiorem in corde, & exquiſitam magis temperationem atque alborem in cerebro, & teſtibus. Ex quibus patere exiſtimo vnde iſtæc pani, ſeu panis perfectiori parti, ex qua chylus & ſanguis. ex quo ſpiritus æthereitas & diuinitas dimanet, quæ ſtellarum elemento, poſtquam ita loqui lubet, reſpondet. Hoc eſt, vt cæleſtis calor ſuauis & temperatus nos conſeruat, & conſeruando ad ſecundum actum ad functiones deducit: ita ſpiritus partes ſuo proprio calore, & partibus proportionato fouendo dici poteſt eſſe in cauſa actionum. Sicque intelligendum eſt illud in Phyſicis libris, Sol & homo generant hominem. Sol conſeruando, homo per ſe. & primo gignendo. Non ſecùs ſpiritus & neruus agunt, Spiritus nerui temperationem conſeruando (& ſic ſtellarum elemento reſpondet) Neruus primo & per ſe ſentiendo, mouendo.

Num verò æthérei, vt ait Ariſtoteles quia ex puriſſimo aëre fiant, nulla eſt, nec adducitur ratio: neque communi opinioni probatur: quando omnes ex ambiente nos aëre & ſanguine fieri doceant, quod in ſequenti clariùs innoteſcet. & num verùm etiam id ſit, ventilabitur.

Quod temporis puncto totum corpus percurrant, vt fatuum dictu, ita à ſe ipſis vltrò moueri non eſt ſapientis credere. Quoniam præterquamquòd à ſe ipſis moueri proprium animatorum eſt, vt Ariſtoteles inquit, quod tamen à Platone ſic dicenti accepit, Nam me interrogas ſi idem viuere affirmaremus, quando id ipſum ſe mouet? vtique viuit, & animatorum proprium eſt ex ſe ipſo moueri. quod & in Phædro expoſuit.

Alia eorundẽ quo ad motum multorum fatuitas.

8 phyſic. contex. 29.

10 de legibus.

Moueri ex ſe animatorum proprium eſt.

Quo quæſo te modo, quibuſve artibus, atque inſtrumentis ſponte ſua humores, & ſubtiliſſimi vapores, quemadmodum ſpiritus ſunt moueri imaginaberis? Quandoquidem vel ſuaptè natura vt leuia ſurſum, deorſum grauia: Et hoc non, quia ſpiritus ſicuti & humores quoquo verſum ad Naturæ iuſſum, quatenus ipſa amicum tractrice ad ſe ſe allicit, noxium verò & aduerſum expultrice reſpuit, & ablegat; ſed proximè.

Digitized by Google

Nec ſpontaneo motu animæ dicto audientes ſunt, quando intelligi nequeat, quo modo anima vita deſtitutis imperet, & viciſſim anima expertia eidem morem gerant. Sed bene experientia contrarium patet: quum metuentes nec loqui quidem, nec fuga ſalutem ſibi quærere poſſint ob ſanguinis, & ſpirituum receſſum inuita anima: quemadmodum adeò nonnunquam partes deſerant, vt ob frigus in ſiderationem tranſeant: Et quandoque ita ad inflammatione correptas partes affluenter ruant, vt gangrenam, & ſiderationem pariant, & nunquamnon totum interimant. Quo modo verò nec tracta, nec exploſa, in ſequenti dicetur. Aut quia vt viuentia corpora, vt aiunt, quod iam iam nullo negotio improbabimus, & deinceps nec vt talia mouere ſentireque poſſe corporiſve partes eſſe.

Quæ ſit ſpirituum materia. Exercitatio III.

Ex ſanguine, & aëre ſpiritus gigni antiqua, & communis eſt Opinio. Caput I.

Lib. an sãguis natura in arterijs contineatur.

EST præterea antiqua ſententia Hippocratis, Platonis, Eraſiſtrati, Galeni, Fernellij, & aliorum, & iamnum communis omnium, ſpiritus vaporoſo ex ſanguine, & aëre procreari. Propterea Galenus* docens ſpiritum ambienti nos aëre non eſſe tenuiorem, quia, inquit, ex aëre intro aſſumpto procreatur, quod ex Eraſiſtrati opinione confirmat, ex eodem nimirum intra corpus aſſumpto in pulmonem primò, mox in cor, ortaſque ab eo arterias procreari. Et in ſeptimo de Hippocratis, & Platonis decretis, & alibi idem docet: nimirum vitalem ſpiritum in arterijs, ac corde progigni procreationis materia ex inſpiratione & humorum exalatione ſumpta. Quod & Alexander Afrodiſeus ſuis in problematibus prodidit. Et Capiuaccius in methodo anatomica cum Galeno aſſerit, de animali, ac etiam de vitali ſpiritu, quem etiam ex igne progigni vult. De animali ſpiritu quamſæpiſſimè cum Hippocrate, ac etiam Eraſiſtrato idem Galenus pronunciat, ſicuti paulò infra capite, An ſpiritus nutriatur, & dicetur & perpendetur poſtea.

Impro-

Digitized by Google

Improbatur communis hæc ſententia. Caput II.

HAec aëris & ſanguinis miſcella, ex qua ſpiritus, ſi vera ſit miſtio & vnio euadat, vt communis fert ſententia, in continente parte fiet, & erit ventriculorum cordis, vaſorum pulmonum, arteriarum (vt ſic vocem) vacuum. Atqui contentis in vacuo caloris dumtaxat pura actio communicabitur, quoniam attractionis, retentionis, concoctionis, miſtionisque actus non fiunt, non dixerim hiſce in vacuis, ſed in horum aëris & ſanguinis corporibus: ſed à partibus in ſe ſe fiunt, exercentur, perficiunturque. Eapropter à quo nam conſultò hæc fiat miſcella, & quo modò nemo dicet, cui aſſentiri poſſit. *Nec vbi, Nec quo modo, Nec à quo tales ſpiritus fiat ratio ſuppetit.* Etenim ſanguinis portionem à ſanguinis maſſa & aëris tantumdem vel pondere aut menſura æqua lance, vel modiolo quod ſeparet conſtituendum eſt: Poſtea quum non bene conueniant, nec ſint contraria, vt alter alterius vim retundat atque ſiſtat, ne alter alterum in ſui naturam vertat, quod conciliatoris perſonam ſumat, lites componat, & hanc duorum calidorum naturam vniat, inueniendum. Et quum vera miſtio ad minima fiat, num ſanguis aërem ingrediatur, num aër ſanguinem in ſe ſe recipiat, vel e contra: an verò mutuam ob conuenientiam inuicem ſe ſe amplexentur & coeant, & quó modo, quove medio non eſt facilè imaginari: præterquamquòd mutua amplexatio quid tertium & aliud & perfectum, quemadmodum dicitur, non conſtituet. Deinde quum ſpiritus, nec aër, nec ſanguis ſit horum arbitratu, ſed quid tertium ex hiſce, aër ſua forma deſtituetur, ſed à quo deſtituente? Non à ſpiritu, quia ſpiritus (vt aiunt) ex aëre fiunt: igitur quum ex ipſo aëre & ſanguine conſtituantur, priùs non ſunt.

Nec à ſanguine, quippe pura materia ex qua, nec apta ad id peragendum, ineptaque ad recipiendum in ſe aërem. Neque ab vlla corporis parte: tum quia nimium dumtaxat ob calorem aërem trahūt (miſſo quòd etiam vacui ratione) & ſpirationem deſiderant inquit Ariſtoteles. *in libro de ſpiratione.* Tum quia omnis in corpore per ſe & eſſentialis mutatio ideo ab agente fit, vt patiens in ſe ſe conuertat, inque ipſum ſuam introducat formam, quo fine naturalia agunt omnia, & quælibet corporis pars in contentum ſuapte natura agit, vt eo alatur & ſe ipſam ſeruet, augeatve. At aërem ad pondus ſeu menſuram diuidere, in ſuo, vel alieno ſpatio, vacuo, alijs poſtea miſcere, alterare, vincere, vincire, atque à ſe ſe aliud conſtituere, non eſt puræ naturalis partis; ſed ſumma ſapientia, atque medijs etiam inſtrumentis vtentis: quòd quum tale quid non reperiatur, chimæricum monſtrum erit, parcant ſapientum manes.

Adde quòd præterquam quòd non eſt à quo permutetur aër, nec quod ſpiritum ex hiſce conſtituat, ſi ſpiritus ex aëris portione conſtitueretur remiſsè

miſsè calidus eſſet. Ratio eſt in promptu, quia aër quantumuis calidus etiam æſtiuus vix cerebro calidior eſt authore Galeno, immo ne vix quidem: & quum cerebro venarum ſanguis calidior ſit, vt communis fert ſententia, ſi æſtiuus aër (nedum frigidiſſimus hyberno in tempore inſpiratus) arteriarum ſanguini commiſceatur & fiat ſpiritus, ſpiritus iſte parum calidus erit, & arteriali ſanguine longè frigidior, quia ex materia partim venali ſanguine minus calida, aëre ſcilicet factus ſit: quum tamen apud omnes conſtet vitalem ſpiritum arteriali ſanguine calidiorem eſſe. Quocirca quum nec vlla neceſſitas hæc confringere nos cogat: nec fictio ſtare queat, non video quam ob rem hæc nimis vetus opinio per manus iam num ad nos peruenerit, & ab omnibus recepta ſit.

Quòd ſi vitali ſpiritui hæc procreatio non competit, eò minus animali conueniet, tum dictas ob cauſas: tum quia nec præcipua agens cauſa ita potis, nec aër eo loci perueniat niſi ex accidenti ſicuti Varolius docet, minusque moretur: neque cauſæ quibus facilè, & ſine quibus non perinde vigeant.

in libro de ſpiratione. Demum quum ſpiratio in aqua non fiat docente id multis Ariſtotele aduerſus Anaxagoram & Diogenem Apolloniatam, nimirum piſces non ſpirare, quod patet, quoniam idoneis membris ad id deſtituuntur, & ijs carentibus nec talis in eis motus inſpirationis, & expirationis appatet. Et *Vlteriùs demõſtratur.* præterea experientia ipſa, quòd vniuerſis ſpirabili viſcere præditis quum in aquis ſuffocata examinantur bullæ excitantur, quòd ſpiritus violenter exeat, vt ſi quis teſtudines, aut ranas, aut alia eiuſmodi generis animalia cogat diutiùs, quam res poſtulet, in aquis eſſe. Piſcibus nihil tale vſu venit, etiam ſi omne genus machinę ad id extorquendum adhibeas; quippe quum ſpiritum extrinſecus non arripiant. Præterquam quòd ſi piſces ſpirationem obirent, cur non homines quoque? Vt propterea manifeſtiſſimo & certiſſimo argumento pateat ſpiritus ex aëre nec fieri, nec conſtare, ac deinceps nec in pulmonibus gigni, quando ijs piſces careant: neque in corde, arterijs, atque alijs in cauitatibus, ſi quas alias fingunt, tales procreari, quando aër eo loci non pertingat; quum tamen piſces viuere, quam ocyſſime moueri, pro medij reſiſtentia ſentire, atque olfacere, audireque, vt Ariſtoteles etiam docet, & optime ſciunt noruntque, qui mugilum nocturnæ piſcationi interfuere, quod caput ſignet, & omnibus os claudat.

4. de hiſt. animal. c. 8. 2. de anima contex. 76. ac de ſenſu cap. 5.

Spiritus

Spiritus viuere, nutriri, corporis partes eſſe, & ita functiones edere creduntur. Caput III.

Ex prædicta & modò reiecta ſententia, quòd ex aëre gigneretur ſpiritus, alia (me iudice) monſtruoſior ortum duxit: ſpiritus nimirum nutriri, viuere, corporis partes eſſe, & miras actiones, quæ in corpore viſuntur, receptis à cerebro facultatibus ab iiſdem obiri.

Nam Hippocrates [a] ſpiritus alimenti principium inquit ſunt os, nares, guttur, & pulmo, licet ipſi & Eraſiſtrato [b] cum ſectatoribus non conueniat. Quoniam iſti ſpiritum quidem animalem inſpiratione nutriri fateantur, ſed ex corde ad cerebri membranas per arterias facta aëris attractione. Galenus verò [c] ſæpiſſime docet ſpiritus animalis alimentum eſſe aërem, eoque inſpiratione attracto alterato & concocto nutriri, & potiſſimam alimenti partem ex inſpiratione eidem accedere. Et alibi [d] eumdem animalem ſpiritum in anterioribus cerebri ventriculis aſſiduò nutriri poſtulare ait, addens præterea tale alimentum in mirifico retiformi plexu ad cerebri baſim præparari. Hiſce præterea addit idem [e] Galenus, quòd animalis ſpiritus nutritur etiam ex venali ſanguine; ſed magis ex arteriali ex arterijs retiformem plexum efformantibus deſumpto.

Petrus Apponenſis non ſolùm ſpiritum innatum nutriri vult, ſed etiam ab animalis ortu ad eiuſdem vſque interitum eumdem perdurare affirmat.

His accedit, quod Hippocrates ſpiritus ex odoribus nutriri & refici [f] vult, cui ſubſcribit Galenus [g]. Auicenna comprobat, [h] quinimo non ſolùm aëre & odoribus ſpiritus ali exiſtimat, verùmetiam in animi deliquijs ſolidis eoſdem refici iubet, vti generoſo vino, aromaticis medicamentis, ambra, moſco, camphora, margaritis, odoratis fructibus, & id genus alijs, vt in libello de cordis viribus videre eſt.

Ioannes Alexandrinus hanc ad rem quòd attinet narrat, [i] quòd quum Democrito Abderitæ è vita decedendum eſſet in diebus celebrandæ in Ciuitate feſtiuitatis, Abderitæ ſecum precibus egerunt, ne tunc temporis diem obiret ſuum, ne videlicet gaudij loco ex feſtiuitate, luctum ciuitati pareret: ipſe Democritus gratum vt eis faceret, vas melle plenum ſibi afferri popoſcit, cuius (ſeu vt alij tradunt, panis calentis) odore quatuor dies vitam duxit.

His aſſentiuntur Conciliator, [k] Franciſcus [l] Valeriola & vniuerſim omnes. Et Capiuaccius ſua in anatomica methodo cum Galeno citatis in locis, ſpiritus enutriri pariter docet.

Huic quinetiam opinioni fauet præclarus vir Horatius [m] Augenius, & pluribus rationibus & demonſtrationibus (vt ipſe putat) inſitos ſpiritus, &

a libro de Alimento.
b Gal. in libro de vtilitate reſpirationis.
c lib. de vtil. reſpir. c. 5. lib de cauſ. reſpir. ad princip. 7. de Vſu par. c. 8. & 9.
d libro de vſu pulſuum, & 3 de Vſu p. de vtilitate reſpirationis, cap. vlt. 12. meth. c. 5.
e 3. de placitis cap. 7. Different. 59.
f 6. epidem. part. 8.
g 2. aforiſm. comm. ij.
h Fen 2. 3. tract. 2. c. 8.
i ſuper 6. epidem.
k Differ. 155.
l libro 2. loc. com. cap. 2.
m lib. 2. 3. tomo ſuarũ epiſt. cap. 13.
Augenij argumenta.

& innatum calidum viuere, & enutriri comprobare nititur. Eſt autem prima.

Quod eſt eſſentialis pars viuentis corporis id neceſſario viuit communi totius vita: At calidum innatum, & ſpiritus inſitus pars ſunt eſſentialis viuentis corporis, vt ex Galeno patet vndecimo methodi capite primo. Calidum igitur & inſiti ſpiritus viuunt communi totius vita. Secunda reciproca demonſtratio.

Quod habet vitam communem cum toto id quidem nutritur: ſpiritus inſiti communem cum toto vitam habent: nutriuntur igitur. Reciprocam inquit, quia quod viuit nutritur, & quod nutritur viuit.

Ampliùs ſpiritus & calidum innatum in cauſa ſunt vt membra nutriantur, ac viuant; multò igitur magis illa nutriuntur & viuunt. Siquidem propter quod vnumquodque tale & illud magis.

Poſtremò ex Auicennæ verbis hunc in modum ratiocinatur. Quod morbi proprium eſt ſubiectum, id quidem viuere neceſſe eſt: quia impoſſibile eſt in ijs, quæ non viuunt ſanitatem, & morbum ineſſe, vt Ariſtoteles inquit libro de ſenſu & ſenſiterio.

Subiectum verò huiuſmodi proximum eſt ſpiritus & membra, docet libro primo ſui canonis Fen prima, doctrina prima capite ſecundo. Ex quibus colligere licet innatos ſpiritus & inſitum calidum viuere & nutriri, ac proinde inſtaurari, & conſequenter non breui abſumi, ſed diu permanere.

Scaligeri rationes. De ſubtilitate exerc. 280. 2. Inſuper & vlteriùs progreditur ſubtiliſſimus Iulius Cæſar Scaliger, & non ſolùm implantatos ſpiritus animatos eſſe vult, verùm etiam infuſos: quoniam inquit, neque forma neque fine, quin neque materia, neque efficienti differunt. Addit præterea ſi ſpiritus eſt animæ inſtrumentum ad mouendum, eſſe etiam partem eius cui hærent vbi ſunt adminiſtri poteſtatis animæ ad agendum: & mediaſtini corporis ad actionem animæ recipiendum. Nec officit, inquit, quòd diſcurrant, quoniam mouetur etiam ſuccus intus. Sic eſt pars viuentis brachij ſanguis in venis, mutari tamen poteſt in aliud membrum. Ratio, quæ Scaligerum mouet, eſt.

Si ſpiritus eſt animæ inſtrumentum, & anima eſt principium motus, & corpus eſt res mota: inter motam rem & mouentem, inſtrumentum intereſſe neceſſe eſt. Ergo ſi ſpiritus animati non ſint, erit inter animans & animatum, informans & informatum, aliquid quod neque informatum, neque animatum erit. Sed mouetur corpus quia animatum. Non enim mouetur ab externo, ſed ab interno principio. Spiritus ipſos quoque & internos eſſe, & ipſis internum principium motionis. Quare ſequitur; vt membri pars ſint. Dicuntur autem inſtrumentum per ſimilitudinem. Propterea quòd à motionis principio motus exiens ad ipſum corpus ſpiritus habet tamquam medios.

Sect. 17. probl. 10. Huius ſententiæ fuiſſe videtur Ariſtoteles, qui quærens, cur metuentibus

tibus alui funduntur, libidoque vrinæ laceſſat. Reſpondet, An quia calor inſitus nobis quaſi animans eſt; hic ergo rem quancunque timuerit, defugit, quòd quum extrinſecùs, tum conturbandi, tum ceterorum metuendi generum ratio inuehatur, atque in ima de ſupernis defluat, & è ſummis ad intima ſe ſe penetret, efficitur vt alui, veſicæque fundantur, facilesque reddantur.

Prædicta ſententia conuelluntur & argumenta ſoluuntur. Caput IV.

SPiritum ad animæ actiones neceſſarium inſtrumentum eſſe, vt nõ omnino falſum, ita nec prorſus verum, vt communis fert ſententia, exiſtimamus, & paulò infra ſubtili inquiſitione oſtendere conabimur. Eoſdem autem facultates deferre, mouere, ſentire, nutriri, viuere, viuentis corporis partes, & animatos eſſe, vt aiunt, omnimodè inficiamur, parcant ſectatores & factioſi. Scimus enim ex dictis vt patet, & alios grauiſſimos doctores contrarium ſenſiſſe, & ſentire. At docuit nos Galenus, Hippocratem & Platonem ſapientiſſimos fuiſſe viros, ijs tamen adhibendam non eſſe fidem abſque demonſtratione. Docuiſſent ipſi & modum declaraſſent ſi adhibitam ſibi fidem voluiſſent. Quoniam verò doctiſſimi & ſubtiliſſimi fuere viri, & docere profeſſi ſunt, nec tamen docuere: eapropter arduam valde rem non attigiſſe, quinimo allucinatos fuiſſe credimus: Idcirco vt falſam ſentẽtiam improbare intendimus: ita contrariam rationibus oſtendere & exemplis declarare accincti ſumus.

3. de placitis cap. 5.

Doctiſsimis quinetiam viris abſque demonſtratione non eſt credendum.

Eia ſapientes viri, ſi ſpiritus, innatum calidum, & primogenium humidum nutriuntur, profectò alimentum attrahunt, retinent, concoquunt, apponuntque: At quo modo talia attrahunt ediſerite, quibus inſtrumẽtis & facultatibus? Quo modò in ſe ſe recipere, quibus ductibus, in quibusve cauitatibus & poris? Quonam pacto ſubtiliſſima ſubſtãtia ſicut ſpiritus eſt in ſe ſe craſſiorem materiam, quod concoquẽdum & tranſmutandum alimentũ eſt, recipiet? Et quũ poris, ceterisque cauitatibus, & vaſis, & vacuis careãt, ſi alimentum eorum corpus (quod multis de cauſis impoſſibile eſt) ingrediatur, dabitur corporum penetratio. Si in ſui intimũ non recipiunt neque nutriri, nec apponere, inſtaurarive queunt. Quod ſi hiſce alimentũ vapor ſeu alius ſpiritus accedat, addaturque, hæc non eſt vera & germana accretio, ac perinde nec hiſce vita, actiove viuentis illa.

Sapientum ſomnia exponuntur.

Præterea quum humidi huius locus intimus ſit partium, quas continuò inſtaurat, quo modo illis in minimis cauitatibus hoc humido plenis, aliud craſſius inelaboratumque alimentum ingredietur? Aſt non ſolùm illis in minimis cauitatibus imaginatione perceptibilibus, ſed in cæcis arctiſſimisque receſſibus illius corporis in minimis poris exiſtentis, quod mehercule

hercule nec mente bene concipi poteſt. Præterquàm quòd daretur anguſtiſſimo anguſtius, & minimo minus, aliter corporum penetratio, ſecus nutritio minimè.

Ampliùs quum ſolidæ partes calidum hoc & radicale humidum ſubtiliſſima & perfectiſſima præparata iam in promptu habeant, ijsque illicò perpetuò nutriantur inſtaurenturque iſtorum ex ſententia, & ſic alijs ſuccedentibus: ſpiritus verò calidum, atque radicale humidum quum valde exquiſitum alimentum ob ſui ipſorum ſubſtantiam, & ſubſtantiæ ſubtilitatem requirant, nec vlla pars, ſiue membrum ijs præparans atque inſeruiens ſit, ipſa ſibi conficiant neceſſe eſt. Atqui priuſquam ſanguinem rude alimentum; ac etiam ſpiritum & odores attrahant, ſi modò trahere poſſent, elaborentquè, & nutriantur ſolidæ partes hoc interim priori ſucceſſum calidum ſeu humidum & ſpiritum depopulabuntur, & ſic deinceps: & ita deſtruetur priusquam alantur atque inſtaurentur.

Ad hæc quum ſubtilior, perfectior, elaboratior inſtaurandæ ſolidæ partis alimenti pars ſit in ipſius ſemineæ ſpermaticæ partis ſubſtantia, ſeu in eius poroſitatibus: & pars ea vndique & vndequaque amplexata ſuget, & ſecundum totum, contentum conſumet: alimentum calidum inquam, & humidum alterata & propè euicta (quippe inter alimentum & alendum pugna ſequitur) non poterunt ſe tueri, tantum abeſt in alia agere, & extra cauitates ſui nutriendi cauſa. Quocirca quum nutritio communis animantium vita ſit, ſpiritus autem non nutriantur, vti ſatis ſuperque ex dictis patet, manifeſtum vtique erit neque viuere, neque viuentis corporis partes eſſe, neque mouere, neque ſentire, neque aliud aliquid moliri, & agere poſſe, quod viuentis partis corporisve ſit munus.

Ceterùm quærat aliquis, Quid ad communem de odoribus opinionē, & experimentum? Dicimus odores, ſeu vt melius loquamur, odorum vaporoſam materiam & ſubiectum nutrire: eſt enim ſubtilis concocta & ſatis elaborata ſubſtantia, ad viuentes partes. Simulatque enim inſpiratione in thoracem, cor, & arterias, atque in ventriculum: expiratione in cerebrum, ſpiritibus miſta, partium poros ingreſſa vna cum ipſis ſimilis materia, ipſius alit & aliquo modo, leuiter ſcilicet inſtaurat, quod in ſpirituum defectu clariùs experimur.

Quæ autem à Scaligero dicuntur, videlicet non quia ſpiritus loco moueantur in cauſa eſſe, quin corporis partes ſint, ſicuti & ſanguis, admiratione maxime nos afficit.

Quoniam eadem ratione inferre liceret: Ergo & chylus, & menſtruus ſanguis, & arterioſus, & lac, & bilis, & melancholia, & pituita, pinguedoque. Atqui quum horum alia per hæmorrhoides ſtatis temporibus, ſemel bisve conſultò per cunnum ſinguloquoque menſe, perpetuò in ventriculum eructante ſplene, in inteſtina euomente follis folliculo, excernantur;

turpe

turpe dictu animata corpora excerni, & excrementa animata, & corporis membra eſſe: atque vt nullius vſus, immo & eidem corpori noxia retineri, & eici.

Præterea faciamus vaſa à pituita lapideve obſtrui, vt ſæpe ſæpius contingit: aut artus arctè ligentur: quum inferiores ſpiritus alij numero à ſuperioribus ſint, & humores pariter, & viciſſim ab humoribus & ſpiritibus: quippe haud ampliùs continui: Igitur alia atque plura animata corpora à ſe inuicem diuiſa.

Quòd ſi inficias eundo reſpondeas, quia ſanguis & ſpiritus in manu exiſtentes eiuſdem pars ſint, ita & qui in brachio brachij, ac proinde non ſequi, &c. Hoc gratis dicitur, quoniam ad hoc vt partis, vel totius partes dici poſſint, totum conſtituere debent: Vt conſtituant dubio procul toti continua eſſe oportet, quod de hiſce neutiquam dici poteſt: quando vacua repleant & ductus: & per eoſdem accedant & recedant, trahantur atque expellantur. Etenim ſi ſanguis & ſpiritus, qui ſunt in fœmore vel brachio eorumdem partes ſunt; ſi forte fortuna pes, manus pungatur, fricentur, calore, doloreve afficiantur, in manum, in pedem deſcendent, & pedis manuſque partes fient: & ita manus & pedis partes, fœmoris brachijque partes erunt. Non ſecus ſpiritus oculi pars ad priapum deſcendēs priapi pars fiet, atque è veſtigio in cunnum & vterum ruens, eorumdem pars euadet: Sicque oculi pars temporis ferè momento, mentulæ vuluæ matricisque pars fiet. Vel ſi mauis oculus in priapum, priapus in vuluam atque matricem transmurabitur, vt pulchrior metamorphoſis fingi nequeat. Nec quicquam ijs forſan delectabilius, Veneri qui ſe dedunt continget, quam in amantem, fortaſſe (dicet aliquis) in amantis pudenda ſe transformari cupiunt. *Ridicula ſed vera conſequutio.*

Præterea arteriarum ſanguis vitaliſque ſpiritus, qui modo ex cordis diaſtole in brachio, nunc ex eiuſdem ſiſtole erit in manu, & ita ex continuo motu & puncto temporis brachium erit, & manus & è contra; vt melius nos arbitratu ſuo decipiat Scaliger, quam corrigiolæ ludo, intro foras Aegyptij (Zingaros vocant) ludunt.

Adde quod ſpiritus & ſanguinis portio, quæ in partium confinio ſunt ſimul & ſemel vtraque pars erunt, quod repugnans eſt.

Ad argumenta quod attinet, Augenio dicimus, quòd Galenus (quemadmodum ſæpe ſæpius Ariſtoteles) quandoque animal conſiderat vt corpus eſt, & ita & ſpiritus & ſanguinem partes eſſe. Interdum vt animal eſt, & tunc minimè eſſe ait. adde quòd quum à communi recedamus ſententia, authoritatibus non ſtabimus. *Soluuntur in contrarium argumenta.*

Ad ſecundum, minorem negamus. Ad tertium, dicimus primò, quòd anima eſt qua viuimus, & nutrimur, &c. primò & per ſe, ſecundariò per eius inſtrumenta calorem, & ſpiritum, propterea non ſequitur illatio. Et axioma illud, non eſt perpetuæ veritatis, nec in

omnibus tenet. Vnde verum eſt dictu, ſol eſt in cauſa vt incaleſcamus, & viuamus: At ex hiſce non eſt, quòd infertas: ergo calidior eſt, magisque viuit. Conſeruando nos ſol, nobis vitam præbere dicitur: ſic calidum quatenus ad corporis obeunda munia vt inſtrumentum concurrit nos conſeruare, ac deinceps vitam perducere dicitur.

Ad poſtremum dicimus, quòd immodicus calor quatenùs in ſpiritu & humore (ſi modo talis abſque membri læſione dari poterit) dumtaxat eſt, corporis actiones non lædit, ac proinde nec morbus eſt, & deinceps nec ipſemet proprium bonæ & prauæ valetudinis ſubiectum erunt; ſed quatenus membrum aggreditur, & lædit. Et ideo vt in membro ſunt, ſubiectum dici poſſunt, non denominationis, ſed inhæſionis. Impropriè itaque & ex accidenti.

Ad Scaligerum reſpondemus, quòd anima ſe ipſa mouet corpus, optima ſeu requiſita & ſufficienti temperatione donatum, non autem medio ſpiritu inter ipſam & mouendum corpus: quoniam non eſt inſtrumentum & medium, quemadmodum eſt calamus ſcriptorius inter manum & chartam, ſed quid externum, vt cibus in ventriculo, & ſanguis in venis, alimentum in poris: quæ etſi medias partium cauitates occupent, quia tamen ſubſtantiæ continua non ſunt, externa verè, & propriè dicuntur. Anima verò vtpotequæ informat, & eſſe dat atque operari ſuapte natura & intrinſecum, primum verum, & ſolum principium erit. Quocirca ſpiritus ſatis impropriè inter animam, & corpus ponuntur. Quo modo autem medijs ſpiritibus agat iam iam explicabitur.

Sed quid inquies ad Ariſtotelem? Dicimus quòd quum in problematum libris vt plurimum ex aliorum mente loquatur, eo loci potiſſimum ex alicuius ſententia id protulerit. Et ſi propria ex ſententia loquitur, perperam ſcribit.

Etenim laborante corde ex metu eius motus imminuuntur, quo fit vt diaſtole ſpiritus retrahantur ex debili imminutaque ſiſtole ad externa atque remota non expellantur. Siue autem humores & ſpiritus ab expultrice quandoque expellantur aliquam ob inflictam parti moleſtiam vt Galenus [a] cenſet, ſiue trahantur eandem ob cauſam, vt idem met opinatus eſt: Aut confluant, vt Aſclepiades [b] voluit, certum eſt à dolore & calore id fieri, quia ſcilicet conſumantur, & vacui fuga alij confluant & ſubſequantur: non autem voluntariè ſeu ſpontaneè, ſed vt grauia ſurſum leuiſſima deorſum, & vtraque quoquomodo vacui fuga.

a *7. aphoriſm. com. 21.*
b *13. method. cap. 3.*

Propria

Propria ſententia. Spiritus tenuiſsimum eſt ſimilare inanime inſtrumentum, ex ſanguine vel ſemine ortum à parenchimatibus aut ſemineis partibus genitum conſeruandæ, vel melioris vitæ cauſa. Caput V.

EX pluries dictis conſpicuum ſatis eſſe reor, quòd rerum eſſentiam indagaturus aliorum opinioni, nec etiam communi ſtare debet, ſed eam per anguſtos Naturæ calles perſcrutari, tamdiuque rimari debet, donec rationi, quæ ſibi recta videatur, res ipſa reſpondeat, & potiſſimum reconditis in rebus, quas nos ſcire decet, & noſtri ingenij acumine adipiſci poſſumus, quemadmodum de præſenti ſpirituum materia colligere eſt. Qua de re quas fabulas ob oculos nobis ponant ſubtiliores Philoſophi, & quibus artificioſis inuentis, commentis, coloratis, atque dubijs verbis mentis etiam oculos nobis velare conentur, nemo non videt. Sicuti ceteros omnes iamnum muliercularum more mera monſtra recepiſſe, credidiſſe, alijſque eodẽ precio tradidiſſe, adeò vt per manus poſteris certiora hæc veluti, quàm quæ apud Sagram geſta ſunt, relinquantur.

Spiritus dari non ſolùm Senis authoritas ſuadet, quòd ſcilicet corpus in continentia, contenta, & impetum facientia diuidatur: Verùm etiam neceſſitas, & demonſtratio cogunt. *6. Epidem.*

Etenim quum in animalis corpore, in corde, & cerebro potiſſimùm, multas ſit inuenire cauitates, & in rerum natura non ſit reperire vacuum eidem ſummè contrarium: quando illa ens, hoc non ens, inter quæ prima contrarietas; Propterea eo loci Naturam eſſe conſtat, quia & inibi operationes fiunt. Quocirca cauitates ſpiritibus refertas, & plenas eſſe certum erit: quando & piſces ijſdem præditi ſint, ad quos aërem non peruenire ſtatutum iam eſt. *Materiales in corpore ſpiritus dari neceſsitas & demonſtratio cogunt.*

Cogit alterum præterea, quòd caloris attenuare ſit & rarefacere, quum itaque in iocinore magnus ſit calor, proinde & ſanguinis attenuatio atque rarefactio erit, ex quibus optimum, & proximum ad carnoſarum partium nutritionem alimentum, naturalis ſpiritus. Quod ſi aër ſibi proximiores, & ſubtiliores aquæ partes temperato ſuo calore attenuare, & rarefacere valet, quis adèo mente captus, calidiori hæc hepati negabit? Et ſi motus eſt aptus ignire lapides, vt aiunt, nonne perpetuo ſuo motu magnum præter calorem, cor calidioribus datum, vt aëris tractione corporis calorem temperet, tenuiorem ſanguinem magis attenuabit, vlteriuſque rarefaciet, atque ſanguinem & ſpiritus ſicciores, ſeu minus humidos ſui, pulmonum, & aliorum nutriendi gratia? Quæ nutritionis materia, & venalis, & arterialis quum ex ſanguine vtraque fiat, & à carnoſo genere, ſeu à parenchimatibus (vt aiunt) & ſui alendi cauſa, ſpecie differre minimè

mè crediderim, ſed ſecundum magis, & minus dumtaxat.

Quoniam verò ex ſemine orta ſemine nutriuntur, ac proinde non proximè ſanguine, nec ſanguineo ſpiritu, & alterata magis materia, ſed alia prorſus euaſa, factaque elaboratiori, & puriori materia, ex hiſce tamen confecta, & in quacunque, & à qualubet ſpermatica parte fabricata, atque ſibi elaborata, & alia alijs nobiliori, ac ſibi analoga pro partis nobilitate, & diuerſa temperatione, vt ſymetria ſeruetur, & actio. Etenim genitalibus exceptis partibus nullibi aliunde ve alijs ſeminea deſcendunt. Idcirco rationi valde conſonum erit, vbique in ſpermaticis, vti ſemen, ita ſemineum ſpiritum gigni, vt proprium atque idoneum cuique alimentum in promptu ſit, vti de Cambio tertia humiditate Auicenna docet, quemadmodum & quælubet ſeminea pars proprio inſito calore gaudet & fruitur, ſicuti ſupra probatum eſt. Certum ſiquidem eſt à cerebro ſpermaticis partibus ſpiritus & alimentalem ſemineam materiam totaliter non aduenire. quando & obſtructi, compreſſi, vincti, atque ſecti nerui & alantur & viuant.

Lib.4. Fen.1. tract.3.c.1.

Ceterùm quum ijdem nerui ijſdem de cauſis ob commeatus ſpirituum impedimentum proprijs actionibus (mouendi, & ſentiendi facultatibus minimè deſtituti) priuentur, ijſdemque eiſdem remotis, ſoluti, inquam, ac deobſtructi denuò, & ſenſu, & motione valeant, certum profectò cenſendum eſt, hoc illis aliundè accedere: Vt propterea doctiſſimi quique viri eam in ſententiam iuerint, vt ſpiritus, quos animales vocant, à cerebro ad neruos deſcendentes mouendi, & ſentiendi facultates deferrent. Et vlteriùs progreſſus Ioannes Fernellius hunc (id eſt ſpiritum) inquit animi omniumque facultatum vectorem propriamque ſedem eſſe inquit, & quem fortaſſe illarum corpus rectè dixeris, à Galeno mutuatus.

2.lib.de abdit. rerũ cauſis c.7

Facultates nequaquam à neruis deferuntur.

Quæ opinio nobis minimè probatur, tum quia intelligi nequit, quomodo anima ſpiritibus haſce vires committat mutuetve: quo modo facultates ab anima inſeparabiles de ſubiecto in ſubiectum tranſeant: quo modo facultates ab anima, & animato corpore recedentes hiſce inanimis adhæreant: quo modo ex illis poſt modum, quibuſve conditionibus deſcendant, & recedant, atque neruos ingrediantur: quo modo ſpiritus pura nutritionis materia eaſdem accipiant: quibus viribus artibus inſtrumentis vectores fiant; & vehant, & deferant: & ita facultates per manus veluti mittantur, committantur recipiantur, atque deferantur. Quæ me hercle ſapienti viro digna non ſunt, parcant eorum manes. Tum etiam quia vbi anima ibi profectò, & facultates: Igitur quum ea vbique ſit, vbique & eius poteſtates erunt.

Quatuor præcipuarum corporis partium munera.

Eapropter dictu rationi magis conſentaneum erit, Sapientiſſimam Naturam quatuor quum præcipuas perfecti corporis partes fabricaſſet, Cor, hepar cum quo etiam lienem intellige, idem ob munus. Cerebrum, & teſtes, ſingulis aliquid proprium, non ſui cuiuslibet tantummodò gratia,

tia, ſed aliorum etiam cauſa demandaſſe. Vnde Iocineri, ac etiam ſpleni vt alimentum ſibi gignant, medijſque venis alijs quoque communicent. Cordi vt præterquamquòd calidiora aëris tractu, & acceſſu refrigeret, & eiuſdem receſſu fuligines expellat, vt calidioribus ſanguine & ſpiritu cunctis, potiſſimum verò frigidis partibus præſto ſit, eaque conſeruet, non autem vitam (vt communiter exiſtimant, quod ſuo loco improbabitur) det, niſi quatenus idoneum alimentum præbet: ſed hoc eſt conſeruare vitam, quod iocineri, & ſpleni quoque competit. Et hac ſub ratione ſpirituum copulam eſſe inter corpus, & animam vltrò concedimus: quando tandiu viuamus, quandiu nutrimur, quod aliter acceptum aliàs inficias iuimus. Nutritio enim eſt communis animantium vita, quæ nutritio fit à propria cuiuslibet partis temperatione, & inſito proprio calore; qui conſeruatur à ſpiritu, tum quatenus tali alimento, tum quatenus tali calore conſeruante prædito.

Spiritus quomodo rectè copula inter animam, et corpus ſit.

Teſtibus vt ſemen, fœtus alimentum, gignant & præparent, atque indiuiduo maximo ſint robori quemadmodum ipſum experimentum docet. Cerebro vtpotè primum ſibi arci, & animę nobiliori domicilio, in quo potiſſimum nobiliſſimæ præſtantiſſimæ actiones exercentur, remotis poſtmodùm ſuis partibus, neruis videlicet, præſto ſit, vt vbique ſenſus, & motus exerceantur. Etenim quum ad hoc vt actiones fiant tales inſiti caloris temperationes, atque certi earundem gradus requirantur, ſine quibus prorſus concidunt; & partes quò magis à proprio fonte recedunt, eò magis & ab eiuſdem perfecta temperie abeunt: Certo & manifeſto argumento colliges animales ſpiritus non ſolùm ad nutriendos neruos deſcendere trahiue; verùm etiam & potiſſimùm ad ſeruandam eorũdem propriam inſiti caloris temperationem, à qua ſenſus, & motus. Quandoquidem ſapientiſſima Natura à cerebro, & ſpinali medulla eiuſdem parte, in capite inquam, nobilioribus ſenſibus, ac etiam gradatim aſpectui, auditui, olfactui, & guſtui: necnon nobilioribus partibus cordi, ventriculo, vocis inſtrumentis, ac etiam teſtibus propagines tranſmittit. Quippe vt in & ab antica, & molliori cerebri parte interna medullari tamen nobiliores exercentur actiones intus, & extra: in & à duriori, & extra cranium longiùſque ignobiliores peraguntur. Ita & præſtantiores ſenſuum nerui ab anteriori parte ortum duxere, & exquiſita temperatione donati fuerunt: & ab eadem deinceps parte ſpiritus alimentum, & talis temperamenti ſymetria conſeruans emergunt, quod maximum eſt argumentum.

Quo modo animales ſpiritus ſenſui, & motui conducant.

Maximum argumentũ à rei natura, ac ſenſu.

Poterat autem Natura, & per ſpinalem medullam extra cranium ſpiritibus facultatem demandare, quibuſdam ſaltem, linguæ, ventriculo, cordi &c. ſi quod aiunt verum eſſet: At talem temperiem nequaquam; quippe quantò magis à fonte à cerebro propriè dicto recedunt partes cerebellum ſpinalis medulla, tantò magis earumdem ſubſtantia ſiccior, durior, ac ſubluidior euadit, & deinceps à perfecta ea ſymetria recedit ſpiritus.

Cere-

Cerebellū enim durius & ſiccius, & eo adhuc ſiccior ſpinalis medulla. Tactus verò inſtrumentū quia ſiccius ignobilius, & externis propterea expoſitum iniurijs, non adeò exquiſita temperatione eguit, idcircò neque à cerebro; (quaſdam præter partes exquiſitioni ſenſu præditas, quæ à cerebro molliores neruos obtinuere, vt annuimus) ſed ſat fuit extra cranium à ſpinali medulla originem traxiſſe, à qua, ſeu à poſtica cerebri parte ſpiritus ſibi analogos recipiunt. Sicuti enim cordis calore partes egent vt conſeruentur, quemadmodum orta quæque conſeruante ſolis calore: Ita & nerui ſpiritu fluenti ad exquiſitum temperamentum à Cerebro radice proprioque fonte indigent, vt in perfecta temperatione conſeruentur, à qua actiones pendent, & oriuntur. Etenim retè mirabile ſanguine arterioſo ſpiritibuſque vitalibus refertum eadē perfectiora reddens, & ſemineos, & animales præparat.

9. de Vſup. c. 4. Vitales enim, vt Galenus inquit, ſunt propria animalium ſpirituum materia, quæ in alijs præterea arteriarum, & venarum plexibus atque innumeris giris, & viarum anfractibus in cerebri demum ſubſtantia elaboratur perficitur, & illi analogior redditur. Quippe animalis ſpiritus, vt idemmet ibidem docet exactiorem ſemine coctionem poſtulat; ac proinde aliam omninò, & longè exactiorem ipſo vitali ſpiritu, vitæ primum gratia, melioris deinde vitæ cauſa.

Spirituum finis Superflui tandem animales ſpiritus ab eodem cerebro riuulis, neruis inquam, dictis de cauſis diſtribuuntur, vt quemadmodum naturalis, & arterialis nutriant, & in propria temperatione conſeruent, à qua naturales & propriæ actiones, ita & neruis, & præterea animales functiones. Et vt hyberno tempore abſque ſole, & igne agere quandoque quicquam non poſſumus, ita & hiiſce abſque ſpiritibus obſtructi, vincti, & compreſſi nerui, ceu proprio fontis cerebri influenti temperamento deſtituti nequaquam ſua obire munia poſſunt, eorundem verò ſpirituum acceſſu maximè. Non quia moueant, aut quia motus ſint inſtrumenta vel motricem facultatem deferant: ſed vt in temperamenti ſymetro, & æquilibrio ſeruent, à quo actiones, ſeu per quod anima ſuis muneribus fungitur, de animali ſpiritu loquentes.

Sicuti enim, vt appoſito exemplo res ipſa clariùs eluceſcat, qui ſuper tenſas funes apprehenſa manibus ſatis longa, & graui haſta tutò ambulant: immo vinctis pedibus aſſulis, & tabellis, ſartaginibus atque patellis perbellè adeòque in numerum ſuper dictas funes ſaltant, vt videantur ſuper terram tripudiare: quum tamen ſine haſta, nec ſtare quidem poſſent. Vt haſta certò non ſit ſaltandi inſtrumentum, ſed tuto ſtandi, ſuo *Animalis ſpiritus vſus exēplo declaratur.* videlicet pondere in æquilibrio ſeruans, quo ne hinc inde ſaltatores vergant, & cadant. Ita & pari paſſu ſpiritus à cerebro ad neruos perueniens atque deſcendens iiſdem eſt alimentum, quemadmodum eorum origini cerebro, ac proinde non mouens ſentienſue: quemadmodum nec faculta-

tem

tem deferens vnde nam pro cerebro deſumet? Sed prout tali, alia atque diuerſa ab alijs quibuſque ſpiritibus temperatione in ſui principio, & fonte acquiſita præditus eſt, ſuo in neruum ingreſſu, & tranſmutatione eiuſdem requiſitam temperationis ſymetriam ceu tutam ſeruat, à qua actiones, ſenſus, & motus; Vt clarè ex dictis pateat, quod, Spiritus eſt tenuiſſimum leuiſſimum, puriſſimumque ſimilare inanime inſtrumentum ex ſanguine, vel ſemine oriundum à propria cordis, hepatis, cerebri & teſtium vi genitum conſeruandæ, ac melioris vitæ gratia. Hinc ſi gignentes partes bene valeant perfecti ſpiritus gignuntur, & partes bene aluntur, & habent, bellè ſentiunt, & mouentur. Sin minus, contra. *Spiritus definitio.*

Et deinceps, nec facultates deferre, nec mouere, ſentireque, nec motus & ſenſus inſtrumentum eſſe, niſi ita ſi lubet, ex accidenti.

ÆMYLII PARISANI

Philoſophi, ac Medici Veneti

NOBILIVM EXERCITATIONVM

De Subtilitate.

De primis fœtus materiebus, & earumdem efficientibus cauſis. Liber Quintus.

Num ex Sanguine totum animal fabricetur, vt Ariſtoteles voluit. An verò ſeminea ex ſemine, ſanguinea ex ſanguine, vt Galenus teſtatur. Vel ex hiſce ſimul miſcella euadat, vti Neoterici quidam tradunt. Exercitatio I. Caput I.

HACTENVS de animato ſemine, deque excrementoſo primo eius alimento, necnon de eorumdem cauſis, ac de primis inſtrumentis, inſito videlicet calido, & ſpiritibus egimus. Reſtat modò, vt ſpeciatim hominis fabricam, & eius partes petcurrentes in examen ducamus. Verùm ptiùs totius materia, ex qua, inquam, totum animal procreatur, agnoſcenda atque ſtatuenda: Necnon de primis ipſam procreantibus cauſis, varias ob grauiſſimorum Philoſophotum ſenrentias, decernendum eſt.

Ariſ. ſnĩa 1. de an. ort. c. 20. 2. eiuſdẽ c. 4. & 3. de part. an. c. 5. Galeni. lib. 2. de anima c. de fœtus in vtero formatione.

Non eſt hic ſilentio præreteundum antiquum illud conttouerſum, Nú ex ſanguine totum animal oriatur, quemadmodum Ariſtoteles cenſuir, & qui in eius verba iurarunt. Vel ſpetmatica quæ vocamus ex ſemine, ſanguinea vetò, & carnea quæ dicimus ex ſanguine gignátur, ſicuti Galenus & ſequaces opinati sút. Aut poriùs & ſemé, & ſáguis initiò permiſceátur cõfundáturque, & ita oés & ſingulæ partes ex vttiuſque permiſtione & fiár, atque exiſtant,

exiſtant, vt ratus eſt doctiſſimus Hieronymus Dandinus Ceſenas è Societate Ieſu, qui nec medicorum diſtinctionem libenter audit, nec eam vnquam ſe probaturum eſſe ingenuus perinde atque doctiſſimus vir aſſerit: Et eò potiſſimum quòd Galenus ſecum apertis verbis (vt ipſe & putat & refert) faciat ſecũdo libro de naturalibus faculratibus cap. 3. Vbi hæc, habet. Os, cartilago, arteria, vena, neruus, membrana, medulla exanguia quidem ſunt, ex ſanguine tamen facta: huncque omnium materiam eſſe: agentem verò, ac formantem cauſam maris ſemen: Phidias enim ex cera efficere ebur, aurumve non potuit; ſed nec ex auro ceram. Natura nullius materiç veterem formam ſeruat. Quippe ita ſanguis eſſent cunctæ animalis particulæ: is ſcilicet, qui à matre confluit vna vniuſquè formæ materia ceræ vice artificis ſubiecta. *Dandini.*

Ex ſemine ſeminea, & fieri, & enutriri demonſtratur. Caput II.

MISSIS, quæ à Galeno de ſpermaticis dicuntur, & quòd exanguia, alba, dura, quæ ſanguinem minimè redolent, ſed bene à ſemine oriunda diceres, potiſſimũ ex eius lentore, albore craſſitie, & viſcoſitate. Alijs maioris roboris nos collato pede arctiù; perſtringamus, certo & communi iacto pronuntiato Quod nimirum ex quibus conſtamus, ex ijſdem [a] enutriamur, & verſa addendo vice, Ex quibus proximè alimur, [b] ex eiſdem ſimus, quũ nutritio nil aliud ſit, quã continuæ effluentis ſubſtantiæ redintegratio. Etenim præterquamquòd protritũ & peruulgatũ eſt axioma, authoritas ipſa, & ratio id ipsũ ſuadent. Authoritas quoniã Ariſtoteles ex ſanguine nos gigni, & ex ſanguine ali ſæpius docet: At ſui immemor conſultò tamen & de more ſic ait, Oſſa igitur in prima partium conſtitutione gignuntur ex ſeminali excremento, quumque animal augetur, hæc incrementum ex alimento capiunt. Et paulò infra, Nerui (inquit) etiam eo modo quo oſſa inſtituuntur, &c.

a 1. de ſem. c. 16. 2. de ſem. c. 16.
b 1. de ſem. c. 13 aduerſus Ariſ.
Nutritio quid ſit.
2. de anim. ortu c. 4.

Galenus ex ſemine nos procreari, ad ſpermaticas quod attinet partes, & ex ipſomet enutriri ſcribit. *1. de ſem. c. 5. 2. de ſem. c. 16 & alibi ſæpe.*

Adeò vt cum Ariſtotele ſic dicere valeat, Ex ſanguine alimur: Igitur ex eodemmet generamur. Cum Galeno, ex ſemine ſpermaticæ partes aluntur: Ergo ex ſemine conſtant, quæ nemo inficiabitur: quando ratio ſuadeat, & communis ſententia eidem ſubſcribat. Quod videlicet pars quæ enutriri debet præparatum ab alijs alimentum adhuc concoquat, & ſibi aſſimilet: ita vt ſi ſanguinea ſit in optimum pro viribus ſanguinem vertat. Si ſpermatica tandiu concoquat, & vlteriùs elaboret, donec in ſemen, & in ſui ſubſtantiam transmutet.

His ita iactis, minorem addamus; (maior. n. eſt, ex quibus conſtamus, ex ijſdẽ alimur) At ex ſemine ſimus, vti patet: igitur ex ſemine alimur. Et verſa vice, At ex ſemine nutrimur: ex ſemine igitur ſimus, & conſtamus.

Spermatica membra ex ſemine nutriri demonſtratur.

Minor nota eſt ex Ariſtotele & Galeno, & communi omnium conſenſu, & oculata ex fide potiſſimùm. Quandoquidem Varicoſi paraſtatæ ſemen generant, inquit Ariſtoteles: Peripatetici mordicus ſuſtinent: Galenus & Medici teſtes inquiunt, intellige perfectè & ad poſtremam quod attinet manum. Itaque ò Peripatetici Varicoſi paraſtatę ſemine pleni eo nutrientur: quoniam ſui gratia alliciunt, trahunt, retinent, concoquunt, apponunt, atque eodemmet inſtaurantur. Et quum hæc infra vaſa non ſit ſanguis, nec viæ, neue ductus per quos, aliundeve deſcendere poſſit, Epididymi capreolaribus annexi, didymi epididymis, & hiſce deferentia vaſa, varicoſi adſtites, & glandoſum proſtata ſeu aſſiſtens ex contento in ſe ſe ipſis ſemine per menſes caſtis in corporibus, & ſubſequenti in alijs nutrientur. Igitur omnis vena, omnis arteria: quia eiuſdem ſpeciei cum varicoſis paraſtatis ſunt: Ergo inferre licet, quòd alia ex ſemine nutriantur: Ergo & quod omnia ſpermatica nuncupata ex ſemine gignantur. Senſatum hoc argumentum nullus Philoſophus ſoluet inficiatve ibit, quin ſe fuſte dignum (ex Philoſophi decreto) vel inuitus fateatur.

Vlterius.

His accedit, quòd ex ſanguine orta ſi deperdantur regenerantur, ſicuti carnes.

At ex ſemine genita, quæ ſpermatica dicuntur, nequaquam; ſed benè manca & mutilata extrema per quid medium vniuntur, quod indurata eſt caro, vti in cute & oſſibus clarè viſitur. Inditio manifeſto, quòd ſpermatica ex ſemine fiunt, & proinde ſanguine proximè, & immediatè non nutriri, ſed ſemine, & conſequenter amiſſa non regenerari. Quamobrem verò nunc inueſtigemus, dato prius Dandino reſponſo.

Dandino concedimus, ſpermatica carnibus miſceri, quippe carnes ſũt venis, arterijs, & neruis refertæ: & muſculi nerueis, & ligamenteis fibris intertexti: ſed miro ordine non confuſè, vt author hic ait. Sapientiſſima ſiquidem Natura procreationis initiò fundamenta & prima ſtamina iacit, oſſa videlicet, vaſa, & fibras, quibus poſtea affundit, & perficit. Quocirca bifariam (ſua pace dixerim) allucinatur doctiſſimus vir. Primò

Dãdini error.

quòd confundantur iſtæc, & quòd ſemen ſanguini miſceatur; & verſa vice cum ex propria, tum ex Galeni mente: quando Galenus omnino contrarium, & credat & tradat, & eo loci potiſſimùm apertis verbis.

Inquit enim paulò infra in eodem capite. Prima ſeminis actio, eſt, vt
„ competentem ſibi ſanguinem trahat. Competens verò fuerit, qui tenuis
„ adeò halituoſuſque eſt, vt quum in omnem ſeminis partem veluti res ſit
„ attractus nuſquam ſui ſpeciẽ repręſentet. Sic namque fiet, vt & facilè eum
„ vincat ſemen, & celeriter aſſimilet, & ſibi nutrimentum faciat. Quapropter non miſcetur ſemini ſanguis: ſed competens eius portio trahitur, vincitur, aſſimilatur, & eius nutrimentum euadit, & deinceps in ſperma, & ſpermatica tranſit.

Cur

Digitized by Google

Cur ex ſemine pronata deperdita non renaſcantur. *Exercitatio II.*

Galeni & Recentiorum opinio. *Caput I.*

His ita ſe ſe habentibus, quòd ſpermatica nuncupata ex ſemine gignantur, vt ſatis ſuperque manifeſtè demonſtratum eſt, & quòd partim deperdita ex totove diſciſſa proximè (per primam intentionem vocant) non vniantur regenerenturque, quemadmodum iam iam ſuppoſuimus, & ex Galeno, communi opinione, necnon ipſo experimento conſtat, inueſtigandum ex præmiſſis reſtat. Quod Hippocrates hiſce verbis etiam [a] docuit. Diſciſſum os, cartilago, aut neruus neque augetur, neque coaleſcit. Hoc eſt, inquit Galenus ibidem, non augeri, non generari ſubſtantiam talem, qualis eſt abſciſſa, vt ſolet in cauis vlceribus, quia ex ſanguine. Quod nec Philoſophum latuit,. Propterea inquit [b] & ipſe, Gena, bucca, palpebra, præputium vulnere diducta non coaleſcunt: ſed aliam à ſeminis defectu cauſam reddit: quia ſunt (inquit) cutes ſine carne.

a 6. aphor. 19.

b 2. de part. anim. c. 13. & 3. de hiſt. anim. cap. 11.

Galenus præterea innumeris in locis talia nunquam reſtitui aſſerit. At primo de ſemine [c] hanc rem pertractans atque diſcutiens, manet quidem in ſententia, ſed aliquo pacto [d] orationem retexit. Quippe, inquit, talium nullum renaſcitur, præterquam alicubi in pueris vena, quæ per rarò viſitur quidem; Renatam nihilominus ſe vidiſſe teſtatur.

c cap. 11. 13. & 16.

d ibidem cap. 13. & 16. 2. de ſem. 16.

Huius rei cauſam inquirens, triplicem [e] aſſignat. Prima & potiſſima, quia nuſquam tantum ſeminis copiam ſimul collectam inuenire eſt, quanta ad vniuſcuiusque quod interijt regenerationem ſufficiat. Secunda quia ſupercreſcens caro impedimento eſt quominus interim ex ſemine inſtauretur, quippe abſciſſæ partis orificium occupat. Tertia quia deperditæ partis vis, & facultas requiritur, quando adnaſcentis partis fabricatrix ſit. Quum autem hæc validiſſima efficiens prout opus habet, & germana materialis deſiderentur, impedimentum verò in promptu ſit, liquidò patet, quamobrem talia non redintegrentur..

e ibidem cap. 13.

Triplex cauſa ex Galeno.

Recentiorum quidam abſciſſam venam tantummodò nouam procreationem, & in pueris dumtaxat optimè valentibus, rurſus gigni admittunt. Quod in ijs aliqua ſeminis portio iam tum ſeruarit, & fabricatrix facultas adhuc viget. In adultis verò neue hanc, neue illam adeſſe permittunt.

Impro-

Improbantur relata ſententia, & noua authoris promitur. Caput II.

HAnc Galeni ſententiam ſi ſecundum ſuperficiem ſpectemus profectò in eius, communemque opinionem & nos ibimus. At ſi eandem intimiùs perſcrutemur, certò in alia omnia progrediemur. Quando & ratio ipſa, & experimentum reclament.

Enimverò incrementum quodlubet, & totius & partis, & cuiuslibet partis partis, quemadmodum inductione patet, in tempore fit. Igitur quum deperdita abſciſſave feminea pars longo temporis ſpatio inſtaurari, atque renaſci debeat pro iactura, idque etiam in cauo vlcere, vt eius in exemplo ſtemus: & materialis cauſa, ſemen inquam, ſenſim læſæ parti & fabricatrici præſto eſſe debet, & non tanta ſimul collecta copia (vt ait) quanta ad redintegrationẽ requiritur, quam nec caua vlcera, ſanguinem videlicet copioſum requirant, vti videre eſt, quum paulatim accedat, & ſuppetat, atque pedetentim repleantur: non eſt quòd tota ſimul requiratur, quemadmodum nec totus requiritur ſanguis ſimul ad carnis regenerationem: & deinceps neque hæc conſtituenda eſt cauſa. Neque verum eſt, quòd ſupercreſcens caro impedimento ſit, quominùs feminea augeatur: quoniam vulnerantur interdum in emunctorijs, & alijs in partibus vaſa, vbi vicinæ proximæve partes carnem ſubminiſtrare facilè non ita queunt In quorum fidem pulcherrimam hiſtoriam hanc ad rem quod ſpectat, & ſimul obſeruationem afferre lubet.

Pulchra obſeruatio.

Anno proximè elapſo 1613. Clariſſimus iuuenis N. Fuſculus Patritius Venetus ætatis ſuæ annorum 22. equitando ladræ teſtem preſſit, ex cuius læſione & ſimul dolore non pauci eo loci humores confluxere. Morbo acceſſit mala medentium cura, eapropter ad ſuppurationem ductus eſt, adèo vt non ſcrotum tantummodò aperiere, verùm etiam & reliquas tunicas, & præterea teſtis portionem exciſere. Contulit ſe Venetias hac de cauſa vt ſanus fieret. Ob id ad eius curationem vocatus morbum curatu difficillimum ne dicam deſperatum, nec ingenti periculo vacare videns, alios conuocari medicos voluimus, vt quid agendum per arduo in negotio conſilium iniremus. Statutum à nobis, & ab alijs comprobatum eſt, teſtem prorſus excidendum. Quandoquidem ita præſtiterunt, & ſcriptum reliquerunt grauiſſimi medici, potiſſimum Cornelius Celſus hiſce verbis, Quòd ſi teſtis (inquit) ex ictu aliqua ſubſtantiæ portio deperdita ſit, aliter ſuccurri nequit, niſi inciſo ſcroto ipſe excidatur. Quum autem immanem eſſe talem operationem, nec ſine vitæ diſcrimine animaduerteremus, & Illuſtriſſimi eius parentes valde timerent, atque mecum precibus agerent, vt alijs remedijs eidem præſto eſſem

lib. 6. cap. 18. de teſtibus.

eſſem atque ſalutem quærerem præſtaremque: animo volutare cœpi quomodo: illis ſatisfacere poſſem curationem aggreſſus. Et vt paucis agam, abſque ferro, ſine igne, inciſi teſtis ferè ad medium vſque, putrefactam ſuperficiem abſtulimus, & reliqui quod erat conſeruauimus, atque Dei auxilio ſanitati eum reſtituimus.

Verumtamen (ad rem) ſpérmaticæ teſtis ſubſtantiæ tametſi non deficeret ibidem ſemen, ceu in fonte, & à varicoſis paraſtatis præparatum affluens, nihil penitus regeneratum eſt; (quod obſeruatione dignum) ſed à proprijs duabus teſtis membranis darto & proximiori alia eritroidi, necnon propria & eidem coniuncta innominata, ſeu epidydime à Realdo Columbo nuncupata ſanguis, effundi cœpit, & caro circumcirca gigni & teſti vniri atque ita eam conſtringi, & cicatrice obduci vidimus.

Allato ex experimento cõmunis fabrica corruit.

Quod experimentum Galenum & communem opinionem de medio omnino tollit: quoniam ibidem nec ſemen defuit, nec caro ſupercreſcens impedimento fuit, quin deperditum reſtitueretur.

Generatrix verò facultas ſi alicubi potis eſt, eo loci maximè vigere certò credendum eſt, in iuuenili potiſſimum corpore. Quod ſi ibidem denuò procreare nequit, nullibi gignet: & deinceps nec Galeno fidem adhibebimus de tenata vena. Quoniam ſemen nuſquam nunquamve ſimul fecũdum totam requiſitam copiam pro regeneranda parte gigni colligique poteſt, vt ipſe vult: quando nec pro reſtituenda carne cauo in vlcere ſanguinis tantumdem ſimul attrahatur colligaturque, ne dum carnis ſimul fiat inſtauratio: tantumabeſt abſciſſæ ſpermaticæ partis noua procreatio.

Demum quid obſtat, quin generatrix facultas æque in pueris atque in adultis valida ſit, quum ceteræ facultates perinde vegetæ, ac & maioris ſint roboris in adultis, quam in pueris, ſicut patet; & poriſſimum in ſeminis generatione, quo pueri carent, adoleſcentes nequaquam, iuuenes & viri abundant. Præterea omni in ætate ſeminea ſemine nutriuntur & inſtaurantur: Igitur viget procreatrix facultas. Et ſi anima & ceteræ eius poteſtates ſicuti inductione innoteſcit, & maximè vigent & maioris ſunt roboris in adultis quàm in creſcentibus: Cur hæc in auctis & perfectis imperfecta, imminuta, deprauata, abolitave vt recentiores aiunt? Quod ſi carnes hac regeneratrici vi ad vltimum vſque ſenium gaudent, cur nequaquam nobiliores, quum pateat è ſemine iamtum reſtaurari?

Quæſitum.

Quærat aliquis, cur ſicuti ex confluente carni ſanguine caro gignitur, ex ſeminis abundantia in ipſius teſtis corpore non reficiatur reſtis partim minimum, niſi omnimodè: ſiquidem eadem prorſus ratio eſt.

Reſponſio.

Reſpondetur quòd in vulneribus vlceribusque proxima eorum materia ſanguis ſenſim à parte trahitur, & ita paulatim affuſio fit, & caro gignitur. At ſemen non affunditur; & quia non eſt exactè concoctum, quia vltimam elaborationem à parte, & in ipſamet non eſt aſſequutum: ideo

non

non apponitur nec aſſimilatur, & quid tertium ac aliud gigni nequit.

Obiectio. Obijcies affuſio græcis parenchima, vt cordis, iocineris, ſplenis, renum &c. alium habet ab hac colorem: quare &c. *Solutio.* Reſpondetur quia affuſiones illæ illicò fiunt à magnis vaſis, propterea remanent vt ſanguis concretus congelatus: hæc verò quia ſenſim & inſenſibiliter: eapropter nulla, vel leuiſſima mutatio cernitur.

Sed iam ad Recentiores. Si ex impuriori ſemine in vtero fœtus externæ tunicæ fiunt, Corion inquam & Amnion: & perfectum ſemen initiò *Puerilia.* ſemine nutriatur augeaturquè quemadmodum ex Galeno ſupra recenſuimus, ſanguine poſtea eo conſumpto veſcatur: quomodo quæſumus pro regeneranda in pueris vena ſeminis portio conſeruatur? At quo in pœnario ſeruatur? An in parte detrimentum paſſura, puta in capite, vbi renatam Galenus vidit? Igitur ſciebat Natura initiò ibidem futurum infortunium. At qua in capitis parte? & qua in continenti parte Hariole?

Aſt hæc continens vena ſemine referta quo modo comparando conficiendoque ſibi alimento ſanguinem ab alijs per annos trahit? An cedit ſemen? Magna vt huius obedientia, ita & illius abſtinentia continentiaque. Ceterùm ſemine quum nutriatur, cur eo plena eodem non veſcitur? An vt pro neceſſitatibus ſeruet & abſciſſa glutinet? maxima prouidentia. Verumenimverò hiſce miſſis nugis, ad penitiora accedamus, referemusque, dicentes.

Germana ratio quamobrē deperdita ſpermatica non renaſcantur. Quòd quum ſanguis ad hoc vt alimentum nutriendæ parti fiat non attrahi dumtaxat, verùm etiam retineri, & perfectè concoqui debeat antequam apponatur, & inſtauratio fiat: & hæc priuſquàm fiant, pars bene valens & optima temperie prædita requiratur; ſiquidem ſubiectæ beneualentis partis carnem eſt generare. Quum verò nutritio, & inſtauratio ad minima fiant, & quælibet pars non gubernans (miſſa ſiquidem officialia membra facinus ad rem in præſentia quatenus talia minimè facientia) ſibi ipſi tantummodò conſulat, nec vicinæ proximæve ſibi curæ ſit, nec eidem præſto eſſe poſſit: quando nec id illi commiſſum, nec ſuperfluum illius gratia conficere queat. Reſtat igitur vt læſa & inciſa pars, extrema inquam labra ſibi attrahant, retineant, optimè concoquant, atque elaborent, vt apponant, & augeant.

Ceterùm quum deperditam ob ſubſtãtiam inciſionemve, & reſerati extremi ſint pori, & debilia intẽperataque ſint labra, ac conſequenter inſita & germana temperatione deſtituta, & ab externo ambiente perpetuò impedita; mirum haud videbitur ſuo ſi munere deſtituantur, atque ſeminea pars minimè reſtituatur, & præterea attractum alimentum, ſanguis videlicet partim in pus vertatur, partim ſenſim ac ſenſim labris addatur affundaturque: vnde caro, cicatrix, & ſpuria inſtauratio.

a 6. de hiſ. anim. c. 5. Obijciat aliquis ex Ariſtotile conceptis verbis, quod hyrundinis pul-
Ridicula. » lorum adhuc recentium oculi, ſi quis ſtimulo eos vexarit renaſcuntur,

& cer-

& cernendi vim poſtea planè recipiunt. Et alibi, [b] Oculos nouella- » *b 4 de gene. an. c. 6.*
rum hyrundinum, ſi quis pręcpugat, rurſus incolumes reddentur: quum »
enim fiant non facti iam corrumpantur: itaque denuò oriuntur & pullu- »
lant. Quod aliàs [c] ſerpentum oculis etiam conuenire tradidit. Ariſto- *c 2. de natur. anim. c. vlt.*
teli ſubſcribit Auerroës [d] necnon Ioannes Grammaticus, & alij. *d 4. de gen. anim. c 6.*

Et Auicenna hyrundinum filij [e] (inquit) oculos recuperant, ſi ijs extrahantur. *e 18. de natur. anim. pag. 63.*

Atqui oculi tùm ratione membranarum, neruorum, ligamentorum, arteriarum, venarumque ex communi omnium medicorum conſenſu ex ſemine procreantur: igitur ex ſemine orta quæquè & deperdita iterum renaſcuntur.

An cum quibuſdam dicendum, quòd non renaſcantur; ſed alij effoſſis ſubiecti egrediantur emergantque? Sed nimis ridiculum reſponſum: quando conſultò euulſis oculis alios non ſit inuenire, nec fieri id poſſit, quoniam oculus ſuam totam occupat cauitatem & capſam, & potiſſimum muſculi: quocirca aliundè accedere nequeunt: ſed oportet vt oculi muſculi extrorſum, introrſum, ſurſum, deorſum, dextrorſum, ſiniſtrorſumque radices habeant, vt vndique atque in girum media troclea vergi, & ſuo vt munere fungi queant. Adde quòd haud facilè imaginari eſt, quo modo viſorios, ſenſorios, motoriosque neruos, membranas à cerebro, atque præterea adnatam tunicam conſequi poſſent. Et ampliùs arguenda Natura eſſet, quod hyrundinibus, & ſerpentibus multiplices oculos, perfectioribus verò animantibus, & hominibus duos tantummodò fabricaſſet. *Aſercutialis.*

Quòd ſi minima pars renaſci non poteſt, quo modo integrum & ſummè in ſtructura mirandum illud membrum rurſus procreabitur, & tot deperditæ illius partes à cerebro, corde, iocinore, atque ab oſſibus ortum ducentes denuò renaſcentur? Eapropter philoſophū allucinatū fuiſſe fateri grauatè non feretur, quemadmodū nec reliquos poſtmodū eoduce balantum more eumdem in errorem de more lapſos eſſe. Lapſus in cauſa fuit, quòd interdum, etſi per raro contingat, punctos oculos ex aquei humoris egreſſu non ſolùm paruos reddi, (vnde effoſſos aiunt) ſed & corrugari, vt proptereà ineptos ad recipienda viſilium rerum ſimulacra, ac proinde & ad tempus luce orbatos verè dicas. Lucem deinde eodem aucto humore adeptos fatearis. *Cauſa lapſus Ariſtotelis & aliorum.*

Etenim audiuit Ariſtoteles à tali priuatione ad habitum, ab hac cæcitate ad viſum regreſſum dari: quemadmodum ex eius verbis colligere eſt: ſed quia cauſas, & reditus modum ignorauit, propterea texit, retexit, atque pugnantia dicit.

Inquit enim, Simulo vexati cernendi vim poſtea planè recipiunt. Et inferiùs, ſi quis præpugat, rurſus incolumes redduntur. Ergo ò Peripate, ſi vim poſtea recipiunt, & incolumes redduntur, non erui

effoſſique ſunt. Contra verò inquit, renaſcuntur, denuò oriuntur, & pullolant. Si ſic, Igitur oculi cernendi vim non recipiunt, nec incolumes red duntur. Adde quòd ait, quum fiant non facti corrumpantur: Idem eſt dum fiunt ac facti ſunt, ſi corrumpantur.

Præterea nouellarum hyrundinum oculi etiam antequam ex ouo egrediantur ac longè prius, perfectè perfecti, & completi ſunt, & proinde in facto eſſe (vt aiunt) non in fieri. Quocirca non ex oculi eiuſdemve ſemineæ partis: ſed ex excrementi regeneratione & incremento, quo replentur & bellè habent tunicæ, aſpectus fit. Quod Galenum non prę- terijt, quum ait, At ſi deſcendat introrſum quod ante pupillam eſt vlcus, etiam aliquid aquoſi humoris foras effundit. Proinde is, qui ſic eſt affectus in ſummum cæcitatis diſcrimen adducitur. Eoque fit, vt qui in parte corneæ, quæ pupillæ prætenditur vulnus acceperunt, ſi id vulnus intiorſum deſcendit, magna ex parte occęcentur. Cęterùm incredibile quiddam nec fieri vulgo ſolitum in puero vidimus, qui ſtilo in pupillæ loco fuerat compunctus. Nam quum ſtatim effluxiſſet aquoſus humor, tum pupilla ipſa minor eſt reddita, tum tota cornea apparuit rugoſior. Ceterùm ſanatus, poſtea rectè vidit, collecto ſcilicet paulatim eo, qui effluxerat humore. Verùm hæc rara ſunt.

1. de ſymptom. cauſis, cap. 2. Galeni teſtimonii.

Num Ventriculus ex ſanguine, an ex chylo nutriatur. Exercitatio III.

Quòd Ventriculus ex ſanguine veſcatur communis eſt ſententia. Caput I.

QVum & calores, & ſpiritus, & ſemen, de quibus hactenus, ex ſanguine, & hic ex chylo progignantur, priuſquàm fabricæ partes perpendamus, quædam hiſce de materiebus, ſanguine videlicet & chylo per tranſennā nobis rimāda ſunt. Primum autem, arduum & quod ſpeculatione dignum occurrit, illud eſt. Quod nam ſcilicet ventriculi alimentum ſit. Num videlicet præparato & à ſe ſe ac ſibi confecto alimento, chylo videlicet, alatur: An verò ſanguine, quemadmodum corporis partes veſcuntur, vt Ariſtoteles Auerroës & ſequaces voluere.

Antiquum eſt quæſitū, ſed iam num, quod ſciam, haud benè direptum.
Communis nihilominus adhuc eſt opinio, quòd Ventriculus ſanguine vera (vt aiunt) nutritione alatur. Ex chylo verò quam recipit vtilitatem, voluptatio, oblectatio, refocillatio, & laſciuia ab hiſce dicitur.

lib. 1. oper. anat. q. 28. Hanc ſententiam alios inter recentiores Andreas Laurentius mordicus ſuſtinet.

Ratio-

Rationes verò & argumenta, quæ plurimi faciunt, hæc ſunt, Inſignes & copioſi venarum rami totum ventriculum perreptant, & hi non ad vehendum ad hepar chylum, quoniam crudum rapetent. Igitur, quum non fruſtra, nutritionis gratia. 2. Præterea quum nihil perfectè alere poſſit, quin recrementis repurgatum ſit, & chylo mixta ſint bilis, melancholia, ac ſerum ab hepatis calore poſtea expurganda, reſtat eo perfectè nutriri non poſſe. 3. Sanguine itaque aletur, quod in latibulis per hyemem degentium animalium exemplo innoteſcit: quippe vnde cibum per os capiant non habent. 4. Id prærerea clariùs conſtat, ex fœtu in vtero diu exiſtente ſolo ac puro ſanguine alto. 5. Quòd ſi ceteræ corporis membranæ, membranoſæque partes ſanguine veſcuntur, quid ni hæc quoque? 6. His accedit Galeni ratio, quòd nihil perfectè alere poſſit, quin coctiones omnes pertranſierit. 7. Demum ex ſenſu hæc omnia confirmare ac ſignare poſſemus: quippe ex ventriculi vlcere ſanguinem emanare ac euomi videmus, inditio manifeſto ſanguine non chylo enutriri.

Aduerſantia argumenta.

Improbatur communis dicta opinio, & clarè oſtenditur Ventriculum ex chylo paſci. Pituita è quatuor numero humorum deletur, ignotus alius humor reponitur. Caput II.

QVVM prouida mater Natura viuentis corporis innatum calidum naturæ præcipuum inſtrumentum & gubernatorem conſtituiſſet, idque perpetuò eiuſdem ſubſtantias ſolidam humidam & ſpirituoſam diſſipaturum animaduerterit, ne naſcendo id moreretur, nutritionis neceſſitatem adiunxit, vt ſcilicet deperditæ ſubſtantiæ loco ſimilis præſto eſſet, ac ſubſtitueretur, & eſt alimenti, ſeu ſui conſeruandi appetitus. Et quum animalia coniunctum ſibi alimentum vt plantæ non habeant, aliud vlteriùs nobilius illis inſtrumentum addidit, quod neceſſitatem ſentiret, & animam ad id inueniendum moueret. Atque illud ventriculus fuit.

Naturæ prouidentia.

Ventriculi oris ſenſus neceſſitas.

Ceterùm rudis nobis videtur communis philoſophia, & durior certò captu redditur, quòd Ventriculus materiale membrum rationis opera exequatur, vt perpetuò ſtatis temporibus non ſui, (quando meſeraicæ venæ ad ipſum pertingentes totumque permeantes horum arbitratu, necnon porta, ac iocinoris corpus, ſanguine referta affluenter eum illi ſugerant, ſed aliorum gratia cibum appetat, inhiet, eius abſentia torqueatur, ſicque diuellatur, vt animalia quandoque præcipitia reddat: trahat deinde amplexetur, retineat, concoquat, elaboret, atque optimè elabora-

tum diſtribuat. Quorſum hæc inquies? Vt illud ab alijs membris perfectiùs dein redditum reuocet, & potiatur, aiunt. Papè, Ouis ventriculus non minus bellè diſcurret & aget, quam horum intellectus ratiocinatur.

Galeni iudicium. Verùm ni melius philoſophari ſciuiſſent, Galenum vidiſſent, cuius doctrinam profitentur, & toto cęlo non aberraſſent. Siquidem hæc expreſſe habet.

5. aphor. 39. Quęlibet noſtri corporis pars ſiue ſuccos tantùm ſibi neceſſarios generet, ſiue vtiles humores alijs partibus, nunquam hunc ob finem ſuas operationes aggreditur, alteriùs nimirum gratia: eo quia talis operatio ad intellectum ſpectat. Quocirca licet Ventriculus chylum totius gratia gignat, & hepar ſanguinem, nullum iſtorum primò totius cauſa; ſed primò ſui gratia efficit. Vnde alibi inquit. Ventriculus manifeſtè conuenientes qualitates expetit: ſed ſi expetit (addit) & trahit & retinendo ac vndique complectendo fruitur, erit vtique & finis illi quiſpiam fruitionis.

3. nat. facult. cap 6. Ventriculus concoquit vt illico fruatur.

Sed quæ fruitio hæc, an refocillatio? audi ex Galeno ad verbum.

3. nat. fac. c. 7. Verùm ſi & retinet & fruitur, etiam ad eum finem, ad quem ſic retinet & fruitur, abutitur. Porrò is finis eſt, vt eius quod in qualitate conueniens conſentiensque eſt, partem aliquam capiat. Itaque quod in cibis optimum eſt, id halitus ſpecie, at paulatim ſibi attrahit, atque in tunicis ſuis reponit (vis clariùs?) ijſdemque adiungit. Vbi abundè ſaturatus eſt, (quid enucleatius) quicquid reliqui nutrimenti eſt veluti oneroſum aliquid, reijcit. Quamquam ex eo, quod cum ventriculo habuit, commercio, ipſum quoque conſequutum eſt ſalutare aliquid.

Ex quibus clariſſimè Galeni ſententia conſtat, & quamobrem id ſentiat. Quinimo & modum perbellè docet & lites quoque optimè dirimit, vt liquidò pateat quàm malè poſteriores philoſophati ſint, quàmque oſcitanter eum legerint.

6. de placit. Hipp. & Platon. c. 8. 3. nat. fac. c. 13. Conſtringitur enim (inquit) venter ad cibos accommodatum ſibi alimentum ex illis eliciens quo adſaturatus ac perfectè repletus, quicquid ſuperat excrementi in ieiunum expellat. Et alibi, Per quas (inquit) à ventre in iecur facta eſt digeſtio, rurſus ex iocinere in ipſum trahi aliquod (nota aliquod) alimentum in longiori (nota in longiori) inedia poteſt. Vt quum in his abundantia fuerit alimenti per iam dictas venas ſurſum feratur in iecur. Quum autem vacua ſunt, nutririque auent per eaſdem ipſas ex hepate rurſus trahatur, ſiquidem totum ex toto trahere ac toti impertire, vnaque omnium confluxio ac conſpiratio eſſe videtur, quemadmodum admirabilis Hippocrates dixit. Venter ex iocinore facile trahit, quum hic quidem vehementer nutriri appetit, illud nutrimenti eſt plenum. Eſtque nonnunquam quominus animal eſuriat cauſa, nutrimenti in iocinore abundantia. quippe venter ſi melius paratiuſque nutrimentum habet, externum non poſtulat: ſin aliquando poſtulat,

ſtulat, nec eius copia eſt, excrementis impletur. Ea ſunt ſanies quædam bilioſæ, pituitoſæque, atque ſeroſæ, quas ſolas trahenti illi, quum ſcilicet nutrimento indiget iecur remittit. Vt interim mittamus quòd etiam inteſtina chylo nutriantur, quemadmodum idem met Galenus libro tertio de naturalibus facultatibus, & 4. de Vſupartium c. 17. & alibi ſcriptum reliquit. Hæ ſunt Galeni pulchræ rationes, cauſæ, & modi.

Patet itaque ventriculum ex chylo nutriri: in longis autem inedijs quin ex ſanguine deficiente chylo non obſtat, vt ex dictis, necnon alibi ex Galeno conſtat. *Lib. de atra-bile c. 7. & 4. de Vſup. in fi.*

Ita ſiquidem ſapientiſſima Natura procedit, vt nihil fruſtra, ſed ſemper quod melius eſt, & magis ex vſu ſit, efficiat. Satius autem immo ſimpliciter neceſſarium fuit ventriculum ex chylo nutriri ſi animal viuere, augeri, diu perdurare, atque ſpeciem conſeruari debuit vt demonſtrabitur. Propterea prouidens Natura ſuperiori eius ori multiplices, & inſignes ex ſpinali medulla necnon ex ſexta cerebri coniugatione neruorum propagines implantauit, atque id totius corporis ſenſorium, iudicem & œconomum conſtituit: Ob idque eius tunica totam gulam, totumque os induit, non ſolùm vt propitios, & ex vſu inibi cibos ceu in prima menſa, verùm etiam vt ibidem delectaretur, atque concoctionem aggrederetur: Selectos & primam coctionem paſſos, gula ceu prompta manu raperet: vt ſcilicet inter bibendum etiam, atque inter edendum aliqua inediæ moleſtia leuaretur; vtque repletus ſemiueplenus quieſceret & contentus maneret. *Superius Ventriculi os, totius eſt œconomus.*

Hinc boni viri appetentiam vt conciliemus, ventriculum vacuare operam damus, eapropter acetaria, acerba, acida, ſalſaque propinamus, vt conſtringendo à ventriculo humorem exprimant, & deinceps appetentiæ faciant. Sicque acria & amara ingerimus vbi ventriculus pituitoſo humore abundat. Appetit autem ventriculus, quia deſtituitur quo opus habet, quia patitur, quæ paſſio indigentia fames, & ſitis dicitur. Atqui fames non eſt præſentis, & potitæ rei, ſed deficientis alimenti ſenſus, ſicuti & ſitis, (quicquid Ariſtotelis dicat) ex quorum deficientia appetitus calidi & ſicci, frigidi & humidi inſurgit. Alimentum verò à ventriculo ceu ab organica parte receptum, & contentum à ſimplici eiuſdem ventriculi parte concoquitur, & chylus gignitur. Etenim concoctio hæc, eſt alteratio facta à virtute primarum qualitatum, quæ partium temperationem efformant; quod temperamentum vt huius ſimplicis partis particulare, & proprium eſt, ita ſibi vni per ſe, & primò aget & conficiet, ac proinde, vt proprium eſt eius opus, ita & dubio procul proprium eius alimentum erit. Secus non appeteret, vt patet quando non eget: Itaque ſi nunquam egeret, nunquam appeteret, ſi nunquam appeteret, quamprimùm fabrica rueret. At appetit quandocunque opus habet, verè ipſum concoquit. Vnde igitur quæſo vos magnum illi ex vobis infortunium, maxima calami- *Fames quid.*

tas,

Iocus. tas, quòd membrum quodlubet ex communi omnium conſenſu in proximum ſibi alimentum agat, vt in ſui ſubſtantiam illud conuertat, id miſello ventriculo omnibus Naturæ fractis legibus denegetur, atque à ſapientiſſima Natura dominus abſolutè factus benignuſque ſuapte natura œconomus omnia ſuis bonis membra participia faciens, egenus & mendicus veſtra ab imaginatione perpetuò micas ab illis expetit: quinimo optimi chyli loco ichores prauos atque pernicioſos ſuccos recipiat. Itane in Natura pro perca Scorpium?

Vrgentia argumenta. Ampliùs ſi ventriculus ſanguine ſemper nutriretur, nunquam deficiētis ab ore cibi potuſque ſenſu afficeretur, & conſequenter nec fame nec ſiti torqueretur, quoniam ijs non egeret, eo quia præſente ſanguine poriori alimento imperfectiori nec eget, nec potiri auet: & ita priùs conſumeretur vniuerſus ſanguis, ac deinceps vita, quàm cibum appeteret. Enimverò ventriculi illud eſt alimentum, quod ab ipſo appetitur. Atqui appetitur cibus ex quo chylus: igitur chylus eſt eius alimentum. Minor eſt manifeſta. Maior facillimè probatur, quoniam non appetit niſi quando & quod deficere ſentit, & quo eget. Atque ſanguinis defectum non percipit, ac proinde eo non eget, quoniam aduerſariorum omnium conſenſu innumeris venis refertus eſt & ſemper ſanguis ei in promptu eſt, & præſentis, & affluentis non eſt appetentia.

Præterea certis quibuſdam temporibus appetit vt conſtat, & citiùs ſeriùſque pro vt plus minuſve aſſumpti cibi eſt, ac facilioris difficilioriſve concoctionis, quæ ſanguini non competunt. Adde quòd ſi ideo cibum appeteret, quia ſanguinem minui perſentiret, intellectu agnoſceret (quoniam ventriculi venæ ſemper rubent) præuideret ac prouideret, quæ indigna ſunt dictu. Itaque quum non ſanguis, chylus igitur.

Nec eſt quòd dicas ſanguine alitur, donec à iocinore mutuari poteſt, poſtmodum externum cibum appetit, recipit, & concoquit, ex quo dein in ſanguinem verſo renutritur, & ſic deinceps, & continuò. Quoniam diuturnam poſt famen, ſi ingeſto ex ore cibo non nutritur, quum longum tempus in chyloſi clauſis ianuis requiratur, aliud poſt in chylo ad iecur aſportatione, aliud in hæmatoſi ſanguificatione in hepate, aliudque in regreſſu ab hepate per longos portæ, & meſeraicarum ductus, atque aliud denique in ingreſſu in ventriculi intima, præter alias nouæ concoctionis in ſemen verſionem mutationem, & propriam in ſubſtantiam verſionem, ventriculus interim deficeret, vires proſternerentur, & animal moreretur. Sanguis enim haud præſto eſt, quoniam languere patet, & ichoribus demum repleri.

Adhæc ſumat famelicus cibi parum, exempli cauſa, oui vitellum, breui ventriculus conſumet ipſum, tum quia maximè eget, tum quia paucus cibus: Idcirco paulò poſt, & ferè illicò eſurit, in quo paruo temporis ſpatio, vix credendum vitellum concoqui in ventriculo potuiſſe, atque ad

iecur

iecur per meſeraicas aſcendiſſe, tantum abeſt in ſanguinem verſum, & ad ventriculum relatum fuiſſe. At eſto omnia hæc eo in tempore fieri potuiſſe, hoc eſt vitellum in chylum mutatum fuiſſe, eumdem in hepar perueniſſe, inibi in ſanguinem transſmutatum eſſe, nec ab ipſo abſumptum, nec à venis extortum, neque à medijs interceptum fuiſſe: ſed demùm in ventriculum remeaſſe. quid inde? Nutriet inquies ventriculum. Hoc falſum eſſe ſenſus ipſe experitur, & docet: quia ventriculus paulò poſt ab aſſumpto vitello alimentum deficere ſentit, atque ob id exurit: quoniam ſcilicet paucus, & inſufficiens cibus concoctus non potuit omnino famen abigere: & ſi ablegauit, breuiſſimas inducias dedit. Quocirca fames perſeuerat. Fiat hoc pluribus reiteratis vicibus ſtatis temporibus, deficiet in lactibus ſanguis, & deinceps ventriculo non mutuabitur, qui nihilominus aſſumptis ex vitellis veſcetur.

Itaque ex vitello ſanguis à iocinere (quippe paucus chylus à ventriculo conſumptus) non remittitur internæ ventriculi tunicæ pro alimento, ſecùs fame liberaretur eius aduentu, & regreſſu. Sed quum hoc falſum ſit quoniam continuò eam augeri patet, quemadmodum & ventriculum ichoribus tunc magis, ac magis repleri ſenſu teſtante ſubſcribenteque communi ſententia: Igitur & eo magis illud; & deinceps chylo nutriri ſatis ſuperque conſtabit. Hæcce qui bene ſoluit, erit mihi magnus Apollo.

Talia igitur vt prouida Natura euitaret, quum ventriculus non haberet coniunctum cibum, vti plantæ habent aliam ei conſtituit menſam ad quam confugeret, quandocunque opus eſſet, collocato ſenſorio ac iudice in ſuperna internæ ſuperioris orificij parte. Quod quidem orificium, & ventriculus continua ſui ſubſtantia, tunica, facta & probata in ore cibi electione, inibique contrito, manſo, præparato, & aliquatenus concocto cibo atque in aliam ſpeciem quaſi mutato, licet ad perfectionem non transſmutato. (patet de manſo tritico ad concoquendos furunculos, ac de pituita inibi exiſtente ad lichenas, necnon ad necãdos ſcorpiones faciẽte) media gula ipſũ attrahit, conficit, vlteriùs elaborat prout opus habet, & ita ſelecta ſubtiliori, & potiori eius parte nutritur inſtauratur, atque in ſuo robore conſeruatur, nec ſecus ac ſi ſanguine aleretur, dicant quicquid velint, ſic noſtra dictat ratio; quam ſic bene firmabimus.

Addito quin etiam primùm, quòd hepar quoque, (vt opinamur) non ex cauæ venæ ſanguine à ſe ſe priùs elaborato nutritur (niſi in longa inedia) ſed ex potiori chyli parte recenter in ſanguinem verſa. Enimverò ſi optimè concocto aleretur, à caua ſibi proxima, & coniuncta ipſum traheret: & ita toti non conſuleret, ſed exitio eſſet: proinde à Sapientiſſima Natura ei quoque inditum, vt inelaboratum appetat, & affluenter trahat, tractum concoquat, concocti parte vt ventriculus potiatur, reliqui quod eſt alijs (tametſi inſcius) Naturæ conſilio transſmittat.

Con-

Conſtat quòd ex ingeſto in ventriculo cibo quatuor per ſe neceſſario humores corpori neceſſarij educuntur abſque controuerſia, communiterque numerantur ſanguis, bilis, melancholia, & pituita; quæ pituita me iudice parcant omnium Philoſophorum, & Medicorum Manes ex hoc numero amouenda, quod facile, & inuentu, & demonſtratu eſt. Quoniam omnis humor quà talis proximè nutrire debet: nulla tamẽ corporis pars pituita immediatè nutritur: quia nullum ex quatuor humorem in alium Natura mutare intendit, niſi inuita inconſulta, & ex accidenti, vti ex viſcerum aſſatione. At phlegma per ſe frigidum atque ad alendum quatenus tale ineptum per ſe & primò à viſceribus in ſanguinem vertitur. Demùm quia nec per ſe intenditur, nec corpori neceſſaria pituita eſt, atque abſque illa expeditius fiat, quod luculentiſſimo exemplo innoteſcet. Si corpus bene valens ventriculo potiſſimum ac iocinore, optimum cibum facile concoctu & parcè, exempli gratia, oui vitellum, aut quid ſimile, ſumat Ventriculus profectò ab excrementis liber exquiſitè concoquit: Iecur exquiſitiorem, & perfectiorem ſanguinem gignet, niſi fortaſſe aſſando bilẽ pariant, quod nobis negotiũ minimè faceſſit, quia nõ ad rẽ: pituitæ verò nec author, nec locus erit. Quippe vel ex prauo cibo, vel ex cibi magna copia, aut ex viſcerum intemperie, & morbo fit, tueantur flegmatici.

Pituita non eſt quartus humor.

His ita ſe ſe habẽtibus quartum humorem ratione duce inueſtigemus, qui corporis partibus, & ventriculo potiſſimum ex vſu, & promptior ſit. Hic aëre reſpondeat calidus, & humidus ad celerem nutritionem aptus. Quod dubio procul nil aliud eſſe poteſt pręterquam ſubtilius, & pinguius in chylo, vt butyrum in lacte: quod in ventriculo prius diſſoluitur, & vt ſanguine calidius tenuiuſque vt dicebamus, ventriculi tunicas illico ingreditur, citiùs inibi in ſemen vertitur: Et ita ventriculus optimo alimento alitur, optimèque ſuopte opere ſeruatur.

Quartus humor eſt ſubtilior, & pinguior chyli pars.

Hinc illud obiter colliges, Ideo hecticis à cibo calor accenditur: quia ſubtilior cibi pars aëri reſpondens quam ocyſſimè concoquitur, & ęſtuans cor petit atque illico accenditur, non ſecus ac ſi oleum, vel ipſam pinguedinem igni inſpergeres: quem calorem parere non poſſet alia ab vnctuoſitate, & pinguedine humiditas, quod nonnulli commentantur.

Hecticis à cibo vnde caloris incrementum.

Quod verò huius ſuperfluum eſt & ſi fortaſſe nõ ita perfectum, exploſum in iocinere vlteriùs concoctum, vaſa propterea egreditur, & vt dicetur concreſcit, & pinguedo nuncupatur. Pinguium carnium & piſcium, dulcium ficuum, & vuarum eſto exemplum.

Ceterùm pro huius difficultatis coronide, quærat aliquis, Si ventriculus non aliorum gratia, ſed ſui alendi dumtaxat cauſa cibum appetat, trahat, atque concoquat, cur tantam eius copiam, & ad repletionem vſque ſuſcipiat, quum minima recepti pars ſufficiat, eaque acquieſcat, reliquis ceu ſuperfluis exploſis? Reſpondet Galenus, quod non ideo ſuperfluum alimentum generat, quia aliorum neceſſitatem nouit, ſecus intellectu agere vt ci-

5. aphor. 39.

vt ciuitatum gubernatores confiteremur: ſed animalis opifex illum habet intellectum. Aſt ratio hæc licet vera ſit, nobis tamen non facit ſatis: quoniam potentię iſtæ appetendi, trahendi, concoquendi naturales ſunt. Eapropter dicerem, quòd ventriculus ſuopiè appetitu, & deſiderio agit, & trahit ſui ſolius gratia (remotis ingluuie, & cauſis præter naturam intemperiei, humorum, vermium &c.) quoniam omne id quod alterat, ideo in illud agit, ut in ſui naturam tranſmutet inquit Galenus. *1. de ſem. c. 12.*

Germana itaque ratio, & cauſa, quamobrem, uentriculus plus aſſumat, & concoquat, quam ei opus ſit, nobis hæc eſt. Appetit uentriculus quia eget, & quamdiu eget, tamdiu cibum trahit. Quoniam uerò primò aſſumpta, & deglutita non priùs nutriunt, & inſtaurant, quàm concocta, & elaborata ibidem ſint, ſaltem ſecundum cibi partem tenuiorem, & concoctu faciliorem, quod determinatum tempus plus, minuſve pro indigentia, & ventriculi viribus cibique reſiſtentia requirit. Idcirco per hoc ſtatum tempus multum appetit, & trahit. Accidit poſtea quòd clauſo inferiori eius orificio totum concoquatur. *Cur Ventriculus plus aſſumat, quam ei opus eſt.*

Quum itaque ventriculus chylo veſcatur, inferre nobis licet, quòd nõ ex ſanguine, niſi in neceſſitatis caſu, & magnis inedijs nutriatur, & deinceps venis deſtituatur. Docet Anatomia, innuit Auicenna, affirmat ibidem eius interpres Iacobus de Partibus, atque ipſa ratio ſubſcribit. Quoniam ſi ventriculus innumeris illis venarum ramis, qui ipſum ambiũt prędirus eſſet, ſanguine nutriretur (loquimur enim de interna, & propria ventriculi tunica chylum gignenti) & affluenter, quia ſemper venæ illæ ſanguine ſunt refertæ, & prædicta incõuenientia ſequerentur. *Fen 13. 3. cap. 1. tract. 1.*

Præterea iiſdem de cauſis flatibus, & prauis humoribus nunquam repleretur, quia ſemper pręſto illi eſſet abundans optimus ſanguis, quod ne dum Galeno, ſed experimento repugnat. Rurſus ſi tot venæ per omnes ventriculi tunicas, ſeu per internam diſeminatæ eſſent, non neceſſitatis & longæ inediæ tempore ſanguine aleretur.

Ampliùs per quas venas chylus ad iecur transfertur, per eaſdem in longis inedijs ad ventriculum ſanguis reportatur inquit Galenus: Ergo à copioſis ventriculi venis chylus ab ipſo ad hepar vehetur, quod Galeno, & rationi cõtrariatur: quia ſcilicet identidem venę crudum atque incoctum aſſumerent alimentum, quod tamen nequaquam accidere oporter. *3. de nat. fac. c. 13. 4. de Vſu p. c. 17*

Itaque hiant venæ in ſecunda inteſtinorum tunica internam haud perforantes (ſicque inuicem eæ membranæ communicant) vt purum chylum craſſis relictis excrementis excipiant. Prima autem, & interna concoquit, & eo nutritur: ideo venis non indiguit, ac proinde nec ab eiſdem eamdem impediri oportuit.

Soluuntur in contrarium rationes. Caput III.

INSIGNES & numeroſas ventriculi venas admittimus, & conſultò factas, non internę, ſed externarum membranarum gratia fabricatas, vt ſatis patet.

3. de facult. nat. & 4. de Vſup. c. 17. Secunda ratio vt Philoſopho, ita & reſponſo indigna eſt: quoniam non ſolùm ventriculus, ſed inteſtina quoque gracilia fœcibus, & excrementis plena ſunt, eorum tamen ſubſtantia, & meſeraicæ venæ, necnon arteriæ vt Galenus docet non fæces, ſed purum chylum rapiunt.

Hepat & eius vaſa excrementis pariter referta ſunt: attamen ijs relictis recrementis bile, melancholia, pituita, ſero, quoad fieri poteſt purius ſibi trahunt alimentum, ſicuti in tertia ſingulorum coctione idem contingit; tametſi in ea quoque poſtrema exploſa non deſint excrementa, vapores, fuligines, ſudoreſque quemadmodum in cute videre eſt.

Adde quòd porta puro ſanguine non alitur, ſed excrementis miſto nondumque ab illis depurato: quare à caua aſportari oportuit, quod tamen falſum, quoniam nullum inde vas ad naturalia membra mittitur ſenſu id docente. 3.

In latibulis ideo per hyemem animalia morantur, & degunt, quia frigida, & frigidis ſcatent humoribus: Idcirco debilis eorum calor per id temporis alimento non deſtituitur, & ventriculus, cuius crudioris humoris abundat, ſubtilius aggreditur continuò, & ſucceſſiuè concoquit, & eo alitur. Secùs ſanguis tandiu perdurare nequiret. 4.

Libro de carnibus. Leuis Hippocratis opinio, & ratio. Ad antiquam de puero in vtero exiſtente obiectionem, miſſa Hippocratis opinione, quòd puer ibi labra ſugat, & alimentum trahat, quoniam inteſtina fœces continent, & ſimulatque nati ſunt tum homines, tum pecora ea excernunt, & mammas ſugunt, quas ſugere neſcirent niſi in vtero ſuxiſſent. Quoniam fœtus eo loci nec mammas, nec quod ſugat habet niſi tenue purum excrementum, in quo innatat; & excrementa illa ex ſplene atque meſeraicis in ſtomacum atque inteſtina regurgitant. Pulli gallinacei, perdices, & huius generis plurima quamprimùm oua egrediuntur grana roſtro capiunt, & ijs veſcuntur, quæ in ouo haud nouerant, roſtrúve *Ventriculus in vtero ſanguine veſcitur, & cur.* impingere didicerant. Dicimus ventriculum in vtero ſanguine nutriri, & facilè, quoniam fœtus vaſa ſanguine plena ſunt: & quia tunc tẽporis hepar nec ſanguificat nec diſtribuit: propterea æque omnibus in vaſis ſanguis abundat, nec vt in lucem egreſſis ex deficiẽte chylo naturalibus partibus deficit. Quòd ſi in lõgis inedijs, & quãdo meſeraicæ non ſunt ita plenę ab ipſis trahit, eo magis ab eiſdẽ ſanguine ſcatẽtibus nec inuitis, ſed vltrò cõcedẽtibus recipiet. Sic vmbelicalia vaſa in vtero venę, & arterię ſunt vicéve gerunt, & vt tales ſuo munere funguntur: egreſſo in lucem fętu, ligamẽta &

re, &

re, & vſu fiunt, aliundeque ſibi alimentum trahunt. Idem de ductu, & oſtiolo in magnis cordis vaſis dicas, quæ illico à partu ab opere deſiſtunt, & euaneſcunt. Ita admirabilis Natura gubernat, & extra vterum egreſſis ſecùs conſulit. 5.

Propterea nec quicquam vrget ea ſimilitudo, quòd reliquæ membranæ membranoſaque corpora ſanguine alantur, (non proximè) dictis de cauſis, quoniam exquiſitior chyli pars ſemini proxima eſt, illiuſque ſui ob exquiſitam tenuitatem, & perfectionem, naturam redolet & ſapit. Adde quòd expedit alias eiuſdem generis partes, & præſtantiores, atque etiam ignobiliores eodem, perfectiori, & deteriori quoque cibo nutriri. Ita Galenus docet, arterias nimirum ad inteſtina pertingentes chylum ſugere coqueque ali. Ita ſenſus docet, ratio ſuadet. Quandoquidem capreolares venæ, hederariæ arteriæ ſemen gignunt: teſtium tunicæ, deferentia vaſa, glandoſa etiam proſtata vilioris indiuiduo vtilitatis concoctiori, & elaboratiori ſemine nutriuntur, quàm quælibet nobilior corporis alia pars: Eò quia ceteræ ſpermaticæ ab his omnes ſanguine aluntur, à ſe ipſis tamen in ſemen verſo: Illæ verò vt potè ab alijs elaboratum ſemen ſuſcipientes, ac in ſe ſe vlteriùs, atque vlteriùs adhuc infimæ concoquentes, concoctiori, & ſummè elaborato veſcentur. Et hoc optimo Naturæ conſilio, ſpeciei videlicet conſeruandæ gratia: illud haud inconſultò conſeruandi nempe indiuidui cauſa rectè peractum eſt. Cuius etiam gratia ſanguis in lac conuerſus alias tres concoctiones in infantis corpore patitur. 6. *Locis citatis.*

Galeni effatum, quod alios ſilere cogit, trepidationem nobis haud incutit. Axioma illud non eſt perpetuæ veritatis, vt ex dictis ſatis conſpicuũ eſt. Quid quod exanguia iocinere deſtituta, & deinceps ſanguine non aluntur, & viuunt, atque animales & ſenſus miras actiones exercent? Nos ab effectibus ſapientiſſimæ Naturæ mira perſcrutari debemus rationibus cauſas rimantes, non autem dubio ex principio, ac ſæpius falſo eidem neceſſarias leges imponere, & ſic ratione perperam ſubducta, quòd ſecùs efficere nequiuerit, ſtatuere. 7. *Lib. 3. de temper. c. 1.*

Ad illud de ſanguine dicimus, Ideo ſanguinem inde effluere & euomi, quoniam vlcus ſecundam ventriculi tunicam venis præditam peruadit, ſed non quà primam ijs deſtitutam lædit.

Ceterùm nequid intactum inſolutumque pro viribus remaneat, pertinacem inſtantiam, qua vrgenti noſtro argumento de ventriculi clatis effectibus, occurrere conantur, de medio tollere lubet. Fucata aduerſantium eſt inſtantia, cuius fuga ſalutem ſibi quærunt: quod ſicuti fellea veſica bilẽ, renes ſerum ob vnctuoſitatem trahunt, & ea delectantur, quemadmodum vterus ſemen allicit, amplectitur & retinet, ijs minimè nutrituri, ſic de vẽtriculo ad chylum quod attinet ſtatuendum cenſent.

Sed ſecùs res ſe ſe habet, quoniam bilem & ſerum vt talia non trahunt, ſed mixta cum vnctuoſitate ſanguineam maſſam ſupernatante, qua dele-

ctantur, quia aluntur, cuius rei inditium eſt manifeſtum, quòd in dictis continentibus membris corpore bene valente tale quid reperire non eſt: quum tamen in vaſis videre ſit, & ob id trahi ab omnibus concedatur. Quòd ſi inibi eius copia perpetuò abſumitur, profectò in eorum alimentum abibit: quando non aliorum, ſed ſui gratia id peragant. Accidit poſtea, quòd ſibi familiare alimentum, trahentes, excrementum ſimul recipiant, receptum explodant.

Vterus delectatione trahit & continet, non vt concoquat, (quicquid nonnulli ſomnient) non vt abſumat, ſed bene vt conſeruet, & foueat: non vt eo veſcatur, ſed bene vt illud alat, non propria, ſed ſuperiori dominante imperanteque Natura.

An Venæ ſanguinem gignant. Exercitatio IV.

Aſſerunt Alij, & primo, & per ſe aiunt. Alij ſecundario contendunt. Caput I.

2 & 3. de par. tib. anim. & 3. de hiſt. anim. Ariſt. cordi.

VARIAS de venarum actionibus opiniones reperimus. Etenim præter Ariſtotelis, & Peripateticorum ſententiam à Medicis iam exploſam (propterea miſſam facimus) quod in hepate ceu riuulo ſanguis præparetur in corde verò tamquam in proprio fonte gignatur contineaturque.

a lib. 3. cap. 1. & 5.
b 4. paradox. 3. decad.
Veſallius, & Ioubertus venis negotium committunt.

Alij vt Andras[a] Veſallius, & Ioubertus[b] venas per ſe, & omnimodè ſanguinem gignere contendunt; Atque hepar non principem huius operis membrum, quinimo nec partem cui primo debeatur actio; ſed iuuantem dumtaxat conſtituunt, quemadmodum in chyli generatione concurrere communiter omnes ſentiunt: Ita vt parenchimatis huius præcipuus vſus venas ſtabiliendi, & fulciendi gratia ſit, quemadmodum antiquitas credidit, ſecundarius verò vt ſuo calore ſanguificationem in venis iuuet.

Nonnulli (& communior eſt opinio) quibus Galeno contradicere erroneum eſt, Hepati primas quidem deferunt, venas quoque nihilominus ſanguinem efficere, ſecundariò ſaltem mordicùs ſuſtinent, Galeni ſententiam exiſtimantes.

Quod vt luculentius appareat, quas legentes eius authoritates offendimus non ſolùm citaſſe contenti erimus, verùm etiam in lectoris gratiam eaſdem ſubijciemus.

Galeni authoritates.

De theriaca ad Piſonem capite 16. inquit Galenus. Quando fortis Natura fuerit, tunc & venter cibos expeditè concoquit, & venæ ſanguinem facilè producunt, & iecur promptè bilem ſecernit. Primo de Vſupartium cap. 16. Venæ ſanguinis generandi, & omnes in partes ferendi factæ ſunt.

ſunt. Hoc idem ſecundo de naturalibus facultatibus capite 8. ſcriptum reliquit & ex antiquorum ſententia docere videtur, dicens, De ſuccorum generatione haud ſcio, an aliquis exactiùs quicquam afferre in medium poſſit, quæ Hippocrates, Ariſtoteles, Praxagoras, Philotimus, alijque veterum non pauci relinquerunt. Demonſtratum enim ijs eſt, alimentum dum in venis ab innato calore alteratur, ſanguinem quidem ex mediocri calore fieri, reliquos verò ſuccos ex eodem immodico. At primo libro de naturalibus facultatibus capite 4. enucleatiùs prodidit, & hiſce declarauit exemplis. Vt in ventriculo coctrix, in corde pulſifica, ac in alijs quoque partibus propria facultas; ita & in venis ſanguinis formatrix eſt, quam ſanguificam appellant.

Præterea ſecundo de Hippocratis & Platonis placitis capite vltimo, partes alimentum conficientia ordine dum recenſet, idem hiſce confirmat verbis. Primum enim alimenti principium eſt os ſtomacus ſiue gula, & venter. Secundum è iocinore in ventriculum pertinentes venæ, in quibus ſanguis primùm gignitur. Tertium iecur ipſum. Quartum poſt iecur vena caua, in qua primùm excrementis omnibus ſegregatis purus ſanguis relinquitur.

Confirmatur hoc ex ſenſata fide ſubſcribente adhuc ratione. Siquidem docet ſenſus, quòd in oui ortis ſanguis primùm in venis, & in ijs quidem minimis ſecundinam percurrentibus, viſitur: Ergo ab illis gignitur. Ratione confirmatur, quia cum ſanguis non ſit in ouo, nec initiò efficiens iecur: quinimo ex ſanguine exurgere debet: Ergo aliud aliquid eum præſtabit: & quum aliud eſſe nequeat, quia carnea omnia ex ſanguine fieri debent: reſtat vt à venis, quod à nemine in dubium vocabitur, tametſi id à nemine iamnum animaduerſum ſit, nec cognitum.

Conuelluntur prædictæ opiniones. Vera de propria venarum actione ſententia declaratur. Quod vena neutiquam ſanguinem generet. Et præterea, quod Meſerei Venæ ſanguine, & chylo nutriantur oſtenditur. Caput II.

QVVM membrum quodlubet ſui gratia & ſibi alimentum trahat, retineat, & concoquat, (vt ſentiunt omnes) idque ex ore primùm rudem pręparationem recipiat, in ventriculoquè coctionem aſſequatur, poſt quam aliud euaſum, non ouum, pyrum, panem, carnemve ampliùs appellamus: ſed in lacteam materiam verſa, chylum vocitamus: quod tandiù euenit, quandiù in albis, ſeu ſpermaticis partibus & vaſis moratur ac meat à ventriculo ad iecur. Simulatque verò eò peruenit eadem de cauſa attractus,

Digitized by Google

attractus, vt ſcilicet in hepatis ſubſtantiam conuertatur, in eius foraminibus poroſitatibusque dedita à Natura opera factis vlteriùs concoctus, adhuc aliud euadit, & ſanguis propriè dicitur. Alba enim & ſpermatica membra ſperma, & album alimentum ſui inſtaurandi gratia, & ſibi ſimile gignunt, vti in ventriculo manifeſtè cernitur.

Sparmaticarum partium eſt alimētum ſibi ſimile procreare proinde album reddere.

Quod ſi meſeraicæ venæ rubentem humorem deorſum deferant, ab hepate eum receperunt, idque ſui primùm gratia in proprium alimentum, & ſemen verſuræ, ſuperfluum deinde licet ex accidenti, aliorum cauſa, à quibus ſucceſſiuè & per manus rapitur, atque extorquetur, ſiue ſpermatica ſint à quibus in ſemen vertitur, ſiue carnea, (vti in ventriculi fabrica explicuimus) quæ ſanguine nutriuntur. Fabricatæ ſiquidem à Natura venæ ſunt, non vt ſanguinem gignant, quod hepatis muneris eſt; ſed genitum ab hepate ſanguinem vniuerſum per corpus diſtribuant: aut à vētriculo chylum, quod meſeraicarū munus eſt ad hepar aſportēt: quod Naturæ inquam inſtitutum eſt, à vena id haud cognitum, ſed ſui nutriendi, & conſeruandi cauſa tantummodò præſtitum. Argumento ſit manifeſto, quòd ſanguis in capreolaribus fluxus attractusve longa ex mora, vlterioriquè coctione depoſitis ſanguinis forma & colore, album apparet ſemen. Ex quibus enim conſtamus, ex eiſdem nutrimur.

Certo exēplo demonſtratur.

Quocirca quum vena homogeneum ſit corpus, vbique & ſemper ſuam, & eandem naturam ſeruabit eoſdemque, & proprios effectus pariet.

Venæ itaque ſanguinem nequaquam gignent, nec ei quicquam facient ad colorem quod attinet, quicquid Ioannes Coſteus, & alij dicant: immo attractum, & contentum ſanguinem deſtruent, quatenus ſcilicet ſui conſeruationi ſtudentes in ſemen verrunt, quando vnius ortus alterius ſit interitus.

Firmum igitur ac ſanctum ſit, quum vnaquæque corporis pars ſibi agat, omnique conatu ſuam in paſſum introducat formam; & ſimplici parti cuiuſcunque membri, cui alia in vniuerſo corpore ſimilis non reperiatur, propria tribuatur actio, hepatis carnis ſanguinem propriè dictum erit generare, hoc eſt chylo ſanguinis formam, & colorem indere quod vena nequaquam poteſt. Sin autem à iocinore talem rubificandi vim obtineret vt aiunt, præterquàm quòd id officij alijs partibus compereret, eius temperatio immutaretur, nec ad tempus, ſed perpetuò: Et deinceps quum nullum violentum perpetuum, deſtrueretur eius natura. Quippe calidiſſimæ fierent venæ præter ſui propriam naturam, & rubificato à ſeſe chylo, & in ſanguinem verſo, eo vt tali & rubro nutrirentur, non autem dealbato, & ſemine facto à propria ſui temperie. Et ita venæ iſtæ rubræ apparebunt, vt cetera quæ ſanguine immediatè aluntur, vtque in vermibus herbis altis viridibus perbellè viſitur. Sicque proprio relicto munere iocinori vt inſeruiant conſulantque exitium ſibi parabunt,

Inconuenientia inde multa ſequerentur.

quod

quod prorſus abhorret. Igitur quum falſum hoc experimento conſtet, falſum quoque erit venas à iocinore talem calorem, colorem atque facultatem recipere.

Arduum id præterea, quoniam vt meſerei & inteſtinorum venæ ab ipſo valde diſtantes, minus Porta & eius proximi rami, necnon Caua hepate proxima, ſicuti & cordi arteriæ magis immutarentur deſtruerenturque, maximæ vaſa quæ in ipſorum corpore infixa ſunt.

Adde quòd vt hematoſeos vni tantùm hepatis carni, ita eidem ſolus & proprius rubor competit, nec per calorem ea proprietas communicari alijs poteſt.

Quinimo venarum naturæ munus illud repugnat: quoniam vt carnis hepatis eſt ſanguinem gignere, & chylum rubrum reddere: ita venæ eſt rubrum humorem, & ſanguinem dealbare, atque in ſemen ſuapte natura vertere.

Ampliùs eorum arbitratu, ſi venæ ab hepate recepta ſanguificandi vi, hoc munus exercent, vel ſimulatque chylum attrahunt id præſtant. Vel poſt. Aut inter hæc. Non primum quoniam attrahunt ſui alendi gratia, & primò ſibi conſulentes, vt inſtaurentur. Non ſecundum quando ſibi ſimile reddunt vt apponant & ſaturatę quod ſuperfluum eſt reſpuunt, & in iecur reijciunt. Neque interv trunque; quoniam ſimul & ſemel ſibi conſulere, & iocinori inſeruire: proprio calore & alieno prorſus agere, & cõtraria pręſtare. Sibi album & familiare alimentum gignere, & rubrum ſeu ſanguinem generare repugnat. Et ſimul & ſemel de eodem affirmare & negare, hoc eſt album chylum albius reddere, & ruborem eidem indere impoſſibile eſt. Reſpondeat qui poteſt.

Ex dictis ardua occurrit difficultas. Quomodo ſcilicet meſerei venæ deorſum ſanguinem ab hepate trahant, ſurſum verò à ſtomacho .i. ventriculo ad hepar chylum ferant, vt dictum fuit, & communis eſt opinio. Enimverò ſi ſui cauſa agant, & non aliorum gratia, niſi ex accidenti & fortuitò; quomodo & qua ratione ſurſum & deorſum ſimul & ſemel diuerſum, & aliud alimentum prolectant & rapiunt? Nam ſi chylo non aluntur, cur ipſum trahunt? cuius conſilio, quaue neceſſitate? certè nulla dices, quia ſanguine abundant. conſilio prouidentiave pariter nulla, quia pura naturalia agentia ſunt, quæ non agunt niſi egeant. At altero potiori præſente alimento, altero non eſt opus. *Difficultas nõ lenis.*

Ampliùs quum ſanguis perfectior & purior ſit chylo, ſi eo aluntur, cur chylum ſuſcipiunt? An dicendum vtroque nutriri? Secùs remoto proprio fine, actio profectò tolleretur, finis verò tractionis eſt nutritio, conſeruatio. Quid enim impedit quin chylo nutriantur prius ab ipſis vlteriùs concocto, & in ſemineam ſubſtantiam verſo? Nonne uentriculum ſpermaticum membrum chylo nutriri ex dictis conſtat? Nonne in inteſtinis innumeræ deſinunt arteriæ, & hæ chylum & alimentum ſugendi gratia, *Meſenterei venę & ſanguine & chylo nutriuntur* *lib. 3. de facul. natur. & 4. de Vſup. cap. 17.*

quod

quod & Galenus faſſus eſt? Quod ſi arteria nobilius inſtrumentum, præſtantiorique aſſueta cibo arteriali nimirum ſanguine chylo ulteriùs à ſe concocto, cur ipſum aſpernabit vena? Nonne & nutrientes chyſteres inijciuntur, & ſapientum authoritate enutrire creduntur, & experientia id conſtat? Cur igitur ſi chyſteres rude alimentum ventriculi coctionem minimè paſſum inhiant & ſuſcipiunt, elaboratiorem negligent?

Obiectio. Objicies puriori alimento, ſanguine videlicet præſente, alio non eſt opus; Quocirca quum ſanguis perpetuò in meſeraicis cernatur, non eſt quod chylum prolectent.

Solutio. Reſpondetur, quòd quum appetentia oriatur ex deficientis alimenti ſenſu, vt de ventriculo patet, qui fame laborans, ab inteſtinis prauos etiá humores trahit docente Galeno: Ita venæ quoque celebrata à iecore totius chyli coctione ſanguificatione, ſuperfluaque illius portione in cauam atque portam prolapſa, retentaque pro ſe ſe ſufficienti pro ſui inſtauratione apponenda: meſerei venæ recepta à porta portione conſumpta, vnde trahant non habent: quoniam iecur inquam retentam portionem ſibi neceſſariam ſicuti & venæ in eo exiſtentes extorqueri non ſinunt. Quare aliò illis vertendum, (vt ad nutrientes immiſſos clyſteres, vt iam iam dicebamus, quandoque contingit) ad inteſtina, ad chylum inquam, quem inteſtinis proximæ ab hepate remotiſſimæ ſanguine ideo deſtitutæ trahunt: hepati verò proximæ nondum; quia ſanguine non penitus exinnanitæ ſunt. Interim hepatis caro & potiſſimum concaua deficiente alimento aliud à portis prolectat, & ea hepatis potiſſimum pars portæ meſenterei coniuncta: quæ pariter familiarius & appoſitius ſibi alimentum haud rapi permittens attrahenti hepatis gibbæ attractum chylum concedit, ſanguinem vt ſibi ſeruet. Et quia ex confluente chylo genitus ſanguis continuò à caua & porta rapitur, iecur pari paſſu ab hiſce & chylū rapit, & rapi dein permittit in ſanguinē verſum. Quocirca meſenterei venæ ſui gratia chylū trahūt deficiente ſanguine, (quemadmodum ventriculus ichores, deficiente chylo vt ex Galeno retulimus.) ſaturatæ poſtmodùm attractum trahenti iocinori concedunt. Quum verò coctio celebratur, & chylus in ſanguinem à iocinore vertitur, abundatque ſanguis, immo à iocinore ſuperfluus hinc inde effunditur, & ipſæ meſeraicæ ipſius appetentiores ſuam trahunt portionem, etiam ſi chylo abundent, quem tunc temporis, vt ſuperfluum & inutile in iecur deferunt deponunt, eructant, atque explodunt, non electione & conſultò vt iocinori conſulant, ſed ex accidenti, & vt aiunt, ſecundatiò, vel vt apponant, vel vt ſanguinem à iocinore trahant, & ita ſanguis cum chylo miſcetur, quoniam ſucceſſiue & per manus (vt ſic dicā) à remotioribus meſerei venis rapitur & extorquetur.

Patet igitur meſenterei uenas utroque ali, ſanguinem tamen magis appetere, quia potior materia, & quæ facili negotio in ſemen à uenis uertatur.

Sol-

Soluuntur Argumenta in contrarium allata. Caput III.

ARgumentis & authoritatibus in contrarium allatis facile erit ſatisfacere, ſi ſanguinis materiæ alterationes & loca in quibus patitur conſideremus. Cetrum eſt enim venoſi ſanguinis duo exiſtere inſtruméra, alterum deferens vena hepar alterum prius ac generans. Anrequam verò hæc alimentum ingrediatur, chylus non ſanguis dicitur, nec dici poteſt: tum quia nondum elaborara & proxima eſt ſanguinis materia, quoniam neve vllam paſſus eſt vlreriùs alterationem, neve vllam adeptus vt talis vlteriorem perfectionem: tum quia extra loca, & partes in quibus ea potitur & donarur forma, atque nomenclaturam recipit.

Venæ autem in duplici ſunt differentia. Aliæ nanque à ventriculo præpararam ſanguinis materiam vlteriùs cōcoqnenres longa mora in inteſtinorum & meſerei giris arque anfractibus perficiunt, adèo vt, ad nactam, quam eſt in ijs concoctionem quod attinet, ſanguis dici poſſir, rametſi imperfectè incompletè coctus ſit, ac proinde impropriè: quia proximus ad actum: Et hæ meſeraicæ nuncupantur venæ.

Alterum inſtrumentum hepar dictum proxima in potentia ſanguinem prolectans, ſimulatque in ſe ſe recipir iterum concoquit propriumque colorem & formam indit, & tunc remporis nec priùs propriè ſanguis appellari ſolet, poteſtve.

Quia verò ſanguinem hunc in hepate perfectè & exquiſitè (copioſo præſertim ingeſto cibo) concoqui minimè credendum; indicio eſt manifeſto, quòd in venis pituiræ porrionem inuenire eſt ſemper. Igitur ſi cruda excernit, rationi conſenraneum eſt, quòd eriam non perfectè cocta exrrudar: eapropter vena caua, & magni eius rami inſiro ſuo ac temperato calore perficienr.

Ex quibus liquido conſtat, quòd ſanguis ſi pro nutritionis materia accipiarur è venrriculo poſt exitum à tribus fiet inſtrumentis. à meſeraicis quatenus vlteriùs præparatur, & proxima fit ſanguinis propriè dicti materia. à Iocinere à quo vno colorem & formam recipit, à caua & eiuſdem magnis ramis quarenus abſoluitur, & omnes concoctionis, & coloris gradus conſequitur. Ceterùm coloris abſolutionem per ſe vena non præbet. Nemo ſi quidem dat quod non habet; (immo ſui eſt ſanguinem, ſibi ſtudens, album in alimentum vertere) ſed ex accidenti quatenus ſcilicet ſanguinem in ſui vacuum fluctuantem ſuo, & ſubſtratæ aortæ arteriæ calore, & motu calefacit, & vlteriùs concoquit, ex qua elaboratione maiorem etiam ruborem adipiſcitur, vt ſupra oſtenſum eſt.

Sanguis à tribus inſtrumentis fit.

Galenus autem de propria venarum actione verba faciens; eorum quæ

4 de Vſu p. c. 17.

LI alibi

Galenus hanc litem dirimit. alibi memoriæ prodidit, & Neotericis dubitandi altercandique occaſionem dedit, ſenſum aperit, litesque dirimit, quæ recentioribus ſuisque aduerſarijs potiſſimum ſatisfuiſſent. Etſi Venæ, inquit, ſanguificationis gratia haud extiterint, ſed diſtributionis inſtrumenta, iiſdem nihiloſecius facultatem ſanguinis generatricem Natura indidit omnibus, ne dum per eas fertur, tempus ipſi alimento fruſtra periret. *6. de plac. c. 8.* Concoctoriam intellige, quod alibi ſcriptum nobis reliquit, dum ait, An licet à ventre in iecur reditus ſuccus ſanguis cernatur effici omnino neceſſe ſit immutationē illam à iecore procurari, in hoc non omnes conſentiunt; ſed nonnulli ipſas venarum tunicas ſanguinis eſſe creatrices arbitrantur, quam verè non video. Nam ſi ipſas exinanieris, nihil prorſus à membrana, aut neruea natura diſtare conſpicies. Iſti igitur meritò damnandi ſunt, qui venarum tunicis ſecundum naturam ipſarum ſanguinis creandi munus deferunt, non ſecus ac ſi quis à neruis, aut membranis, aut lacertis, aut chartilaginibus, aut adipe, aut ab exangui corpore ſanguinem generari contendat. Neque enim rubrum tunicæ humorem, ſed candidum & viſcoſum procreare conſueuerunt, ex quo nimirum & ipſæ procreatæ ſunt, & augentur & aluntur.

Ad poſtremum illud, quod ex ſecundinæ venis ſenſu deſumptum addidimus, licet ex dictis ſolutio colligi poſſit, dicimus tamen venas illas ſanguinem non generare; ſed bene concoquere, ex vlteriori verò earum concoctione & gallinæ fotu (quam Galenus non diffiteretur, quando & ſemen earum ſit opus, vti in capreolaribus perſpicuè cernitur) ad colorem quod attinet, etiam perfici. Siquidem oui vitellum gallinæ menſtruus eſt ſanguis: quamobrem ab hepate ſanguinis recipit formam, etſi rudem, necnon colorem, tametſi alicuius ſui partis imminutum, imminutam ob coctionem, ſufficientem tamen, vt ſpeciei generationem oportuit.

ÆMYLII PARISANI

Philoſophi, ac Medici Veneti

NOBILIVM EXERCITATIONVM

De Subtilitate.

De Prima corporis Animalis progenita parte, deque procreationis modo, ac ordine. *Liber Sextus.*

Cor primum corporis membrum, vitæ, vaſorum, & ceterorum membrorum principium, Necnon ſenſus, & motus, atque animæ, eiuſque facultatum ſedem, & fontem eſſe Ariſtoteles voluit.

Exercitatio Prima. Caput Primum.

ADeò inualuit, tantum increbuit, tam altaſque radices in hominum mentes de cordis principatu Ariſtotelis ſententia & authoritas egit: Vt omnes tum Philoſophi poſt ipſum, tum medici (paucis exceptis Iecur primum fabricari cum Galeno exiſtimātibus) idem primum naſci, & vitæ authorem, corporis fabricatorem vltrò cōceſſerint. Neruorum principium & fontem cum magiſtro Peripatetici, & qui ex libro philoſophantur, obfirmatè contendant. Arteriarum pariter fontem fateantur omnes. Cuncti Ariſtotelei quinetiam cum principe venarum originem quoque ſtatuant; quibus celebres medici, necnon anatomici quidam ſubſcribunt aduerſus Galenum & ſequaces à iocinore eiuſdem ortum ducere perhibentes. Adeò vt Cordi vni & eſſe, & vitam, & vitæ principium; & facultatum omnium fontem & ſedem, necnon actionū, originem, & authorem extare ſtatuant, eidemque ſoli cuncta accepta referant.

Ariſtoteles[a] hæc plutibus in locis clarè docuit, Alij faſſi ſunt Peripatetici, Themiſtius,[b] Alexander,[c] Auerroës,[d] Conciliator,[e] Turtiſanus,[f] Andreas Veſallius,[g] Auicenna,[h] & cum eo interpretes Vgo Senenſis, Gentilis, Iacobus Forliuienſis necnon Dinus in librum Hippocratis de fœtus natura. Demum recentiorum Conſtantius Varolius,[i] Felix Acorambonus ſuper Ariſtotelem, & alij.

Ariſtotelis rationes, Principium vnum eſſe oportet vbicunque id fieri poteſt quoniam vnum, & ab vno eſſe melius ſit, quod animam ſentientē vnam actu habeant omnia Hinc enim pars etiam, quæ eam animā primò contineat, vna eſt, tum potentia tum actu in ijs quæ ſanguinem habent. 2. Idque principiū medium eſſe debet & tale, vt vndique attingi vel æque vel proximè poſſit. 3. Quum verò pars alia ſanguinea vlla, neque ſanguis ipſe (etenim partes ex ſanguine omnes conſiſtunt, inquit) vim ſentiendi habeat quod primum ſanguinem habet, id eſſe, quod ſentiat, certum eſt. 4. Nec ratione tantummodò id eſſe probatur, verùm etiam id ſenſu percipitur. Nam in partuum prima generatione ſtatim cor palpitare cernitur, quaſi animal ſit, vt quod principium ſit naturæ eorum, quæ ſanguinē habent. 5. Argumentum vel inde deduci poteſt, quòd nullū animal ſanguinis compos corde careat: principiū enim ſanguinis habeat, neceſſe eſt. Iecur etiam omnibus ſanguine præditis ineſt, ſed nemo id conſueuit eſſe principium vel corporis totius, vel ſanguinis. Situm enim nequaquā obtinet principalem. 6. Adde quòd nulla vena per cor tendit, per iecur maximè, Verùm nec vlla ex eo peruenit, vti ex corde. Similiter cetera per viſcera venæ tranſfigunt. Itaque quum iſtorum alterutrum principium eſſe neceſſe ſit, iecur autem non ſit, cor ſanguinis quoque principium eſſe neceſſe eſt. 7. Igitur partem & principium venarum cor eſſe apertum eſt, idque optima ratione, quoniam cordis medium ſpiſſum cauumque corpus eſt.

Plenum etiam ſanguinis eſt, quaſi hinc venæ oriantur: Cauum vt ſanguinem contineat: ſpiſſum vt principium caloris ſeruare poſſit. 8. Ex corde ad venas quoque deriuatur ſanguis, & ad cor non aliunde deuenit: quippe id prima origo & fons ſanguinis eſt, aut primum conceptaculum. 9. Etenim cor ſtatim omnium partium primum conſiſtens ſanguinolentum eſt. 10. Motus etiam lætitiæ ac triſtitiæ, denique omnium ſenſuum hinc oriri, eodemque deſinere videtur. 11. Quandoquidem ſentiendi vis primo illi tribuitur, quod primum ſanguine præditum eſt. 12. Copia quoque neruorū in corde eſt, idque recta ratione, hinc enim motus oriuntur, qui intendendo remittendoque efficiuntur.[l]

Præterea cor ſentiendi, mouendi, & nutriendi in ſanguineis[m] principium eſt. Quinimo cordis ſubſtantia neruos non ſolùm habet, verùm etiam ex neruis[n] texitur. 13. Vlteriùs in ſanguineo genere principium primo cor nimirnm, in ceteris proportionale: idquè effici primum non modò ſenſu percipitur, ſed etiam quòd per obitum vita hinc vltimò deficit.

cit.

a 2. de par. animal. c. 1. & 3. de part. anim. c. 3. 4. & 5. 2. de anim ortu c. 4. & 4. libro de ortu anim. c 8. 4. de sōn. & vig. De iuuen. & ſeneſt. c. 10. & 15. & lib. de reſpiratione.
b in lib. de sō. & vigil. cap. 13. & 23.
c In 1. lib. de anima c. vlt.
d 2 de partib. c. 7. & 10. & 3. de part. c. 3. 4. & 2. collig. cap 9.
e Differ. 47.
f comm. 12. & 44. in libro 2. artis paruæ.
g libro 3. ſuæ anat. cap. 6.
h Fen 1. primi canon. doct. 5. cap. 1.
i lib. 2. c. 1. ſuæ anat.
Ariſt. rationes
Secunda.
Tertia.
Quarta.
Quinta.
Sexta.
Septima.
Octaua.
Nona.
Decima.
Vndecima.
Duodecima.
l ibidem 3. de par. anim. c. 4.
m ibidē 2. de par. anim. c. 1.
n in lib. de ſpiritu.
Decimatertia

cit. Quum igitur pars vna ſentientem animam actu & potentia contineat, & vna in parte ſit principium ſenſus & caloris, ſanguis etiam ex vno ſuam originem ducit: vnitate autem ſanguinis fit, vt venarum etiam capita ex vno eodemque oriantur. Hæc ille ad verbum.

Auerr. rationes. Auerroës Ariſtotelem ſequutus, Cor ſenſus motus, & ceterarum facultatum principium eſſe oſtenſurus, ita ratiocinatur. *Prima.* Primùm in corde eſt animæ inſtrumẽtum, calidum videlicet innatum: Igitur & inibi prima animæ facultas, ſenſitiua nimirum & motiua inerit. *Secunda.* 2. Experimento id comprobari poteſt, quoniam & timore ſenſus & motus læduntur, & ratio in promptu, quoniam eadem animæ facultas ſentiens, & mouens propiium ad domicilium cor confugiunt. *Tertia.* 3. Præterea quemadmodum plures facultates, quinimo omnes vnam ad eſſentiam, & animam rediguntur, ita profectò vniuerſa corporis membra, quæ earumdem virtutum inſtrumenta ſunt ab vno primo membro naſci neceſſarium eſt, ceu à primo orto, animæ ſede, à qua reliquis vita, & actio impertiatur, conſerueturque. *Quarta.* 4. Et eò poriſſimùm, quoniam ſi animalis ſpiritus medicorum arbitratu motus, & ſenſus author eſt, cor facultatum principium eſt, quoniam cerebrum vt pote frigidum ſpiritum gignere nequit, & deinceps nec naturæ opera perficere. Etenim procreatum cerebrum eſt, vt cordis ſpiritus temperet, cuius abſque moderatione ſenſus, & motus fieri nequeunt. Eapropter licet in cerebro ſenſus exerceri certum ſit, à corde tamen manare, atque ortum ducere fateri coguntur.

Druſiani. Prima. Addit Druſianus, 1. Sicuti anima per ſe indiuiſibilis vnam habens eſſentiam à qua plures, & diuerſæ facultates & ortum ducunt, & pendent. Ita & corpus vnum eſt, & illius inſtrumenta ab vno præcipuo organo originem trahunt, idque anatome & experimento ducibus cor eſt. *Secunda.* 2. Quòd quum primò viuat, & poſtremò emoriatur, profectò vitæ principium erit.

Varolij ratiocinium. Demum Conſtantius Varolius cum Ariſtotele faciens magno ſumpto analogiæ argumento, ita ratiocinatur, Vt apud Philoſophos conſtat, Deum vniuerſi principium eſſe: quia ſi per poſſe & non poſſe eius actio, & eſſentia deficeret, illico alia entia omnia ruerent; ſi verò ſi quæ ſunt extra Deum in nihilum abirent; non propterea Deus tolleretur, quinimo in ſuo eſſe integro, & perfecto maneret, vtpote qui ſolus inter omnia abſolutè independens exiſtat. Ita in humano corpore, illud membrum aliorũ primum eſſe exiſtimandum eſt, cuius actionis priuatio, ſtatim infert omnium aliorum priuationem: non tamen deficientibus alijs, ipſum confeſtim à proprio munere deficit, vt vulgares etiam nedum celebres uiri fatentur. Hinc iure ac meritò Ariſtoteles cor primò viuere inferebat, eò quòd vltimò moritur. Eapropter vni cordi noſtri corporis abſolutum principatum deberi.

Cor nec primum naſci, nec vitæ principium eſſe ex Authoris ſententia demonſtratur. Caput II.

CVM Sapientia ipſa omnia certo in numero, pondere, & mēſura, atque ſummo ordine fecerit; & ſic Naturæ iuſſu factum eſt, vt creſcant quæque, & augeantur ſeu multiplicentur, ſicuti adamuſſim perpetuò peractum viſitur, niſi quid impedimento fuerit.

Prima ratio. Quumque ipſa Natura ſolidiora firmiora corpora, & fundaméta prius procreet, poſtea, quæ hiſce adhæreant iiſdemque fulciantur, quemadmodum ars prima eamdem imitata, telam dum texit, acuve pingit, vt in ceteris, prima primum ſtamina orditur ſubtegmina, poſtea texit & filum ſuperducit, perficit, atque eminentias, flores, fructus & plantas ipſas, necnon animalia quæque, & id genus alia fabricat, quæ ſenſu ipſo percipies, ipſas ſi telas texas aut retexas, & naturæ opus exuas. Primum enim quod ſenſui occurrit in corde eſt ſubtilis membrana, quæ eidem figuram indit continet, & amplexatur, ſub qua proximè ipſius eſt caro, & concretus ipſam intra membranam ſanguis, quemadmodum antiquitas credidit, & iam num omnes ſuſtinent, & docent.

Vnde parenchima græcis, affuſionem atque interfuſionem latini vocant. Quocirca vt communis de affuſione opinio docet, vocabulum hoc affuſio indicat, vt ſēſus comprobat, intimius ſi penetres, & perſcruteris, atque anatomicorum de corde arteriarum atque venarum typis declarant oſtenduntque: cordis vaſa, ligamenta, membranæque, intima ac ſolidiora

Secunda. fundamenta, & quo quo modo prima ordiri extra teque cernes. Quod præterea Hippocrates, & Orpheus, necnō Galenus probarūt, ac docuerūt.

Tertia. Et vlteriùs Galenus ratione ductus faſſus eſt, quum ſemen ſanguinem trahere in ſuique ſubſtantiam vertere, & fabricare docuit. Et Hippocrates priùs per ſex dies innuit.

Quarta. Ceterùm quod maximè vrget, ratione, ſenſu, & experimento ducibus illud eſt, quòd ſemen in vterum proiectum menſibus non fluentibus agit, nec ſanguis fluat eidemque præſto ſit, niſi ab eo attrahatur, & attractus puriſſima eſt alimenti materia.

Quinta. Præterea primis diebus membranis obducitur, ita vt ſanguis ſemen ingredi contingere quē nequeat niſi medijs vmbelicalibus vaſis. Atqui vmbelicalia ad cordis loca ſanguinem aſportare nequeunt, niſi medijs illiacis, aorta arteria, atque caua magna vena. Igitur ex ſimpliciter neceſſarijs conſtat arterias, & venas corde priùs fabricatas eſſe, & conſequenter cor haud quaquam priùs gigni, & viuere.

Sexta. Huius rei argumento tibi à rei natura non ex libro philoſophanti ſit, manifeſtū, quòd initiò procreationis carnium, quando cor nondum fabri-

fabricatum eſt, aut poſito eſſe iure tuo, non tamen mouetur: tunc temporis, inquam, quando in vtero è cordis ſpermaticis ſinubus cauitatibus abſque proprio cordis motu, ſanguis ad pulmonum loca per venalem arteriam, arterialemque venam peruenire nequeat pro pulmonum procreatione, immo nec genitis attrahentibusque pulmonibus ob impedimenta inibi conſultò à Natura fabricata alijs de cauſis trahi poſſet. Sapientiſſima Natura ductus quoſdam prope cor ab aorta arteria in arterialem venā ceu pontem, ſeu aquæductum ſanguiductum, & in caua vena ad venalem arteriam foramen membranula claudendum ceu hoſtium fabricauit ad vtrumque tranſmittendum ſanguinem, & ſpiritum pro pulmonum fabrica, conſeruatione & incremento, quæ vaſa & ductus ignorauit Ariſtoteles, nouit Galenus nos in abortiuo humano. bubuloque fœtu quandocunque voluimus, repetimus, vidimus, & oſtendimus. *6. de Vſupar. c. 20.*

Quoniam verò (ne ſubterfugias) vaſa materias aſportandi gratia fabricata aucta ſunt, alimentum traxere, retinuere, concoxere, & enutrita ſunt, & deinceps ante cordis fabricam vita & functiones. Igitur cor nec alijs priùs, nec vitæ principium. *Septima.*

Quod ſi cor vitæ author eſt & corporis fabricator, ortus initiò vtique id fiet: at tunc, & in toto vteri geſtationis tempore ſibi ſoli viuit, & extrinſecùs conſeruatur, à materno ſcilicet duplici ſanguine, quemadmodum reliqua membra: quomodo igitur ab eo omnia fluunt? *Octaua.*

Ampliùs ſi cor vitę principium eſſet, poſt completam ſui fabricam id vſu veniret, quia ſcilicet principium, quod fieri nequit: Et ratio in promptu eſt, quia quum cordis caro ex ſanguine fiat, & ſanguis à iocinore, vel horum arbitratu à corde, Aut igitur in putri ex ortis, puta mure, rana, anguilla, & conſimilibus, ſanguis generatur à corde, aut cor ex ſanguine. Non primum quia cor eſt parenchima affuſio: igitur antequam affuſio fiat, affundendum adeſt, ſanguis inquam: igitur ſanguis ante cor: igitur ſi ſanguis prior, & eius etiam cauſa, & actio, & conſequenter vita, illo priora. *Nona.*

Ampliùs non primùm, quia cor non adeſt, & quod non eſt non generat, ſecùs fuiſſet, & egiſſet priuſquàm fuiſſet, & effectus ſuam cauſam præcederet. Igitur cor ex ſanguine. At dum ſanguis fit anima adeſt & agit: vnde & vita & motus: ergo non à corde: ergo cor non primò oritur, tantùm abeſt quòd primò viuat, agat, eſſe, & vitam alijs præbeat, atque animæ ſedes ſit ad carneam eius partem quod attinet. *Decima.*

Verumenimverò ſi cor primò viuit, quis amabo te (quum ſe ipſum haud quaquam gignat) eius artificioſum ſpermaticum corpus fabricauit? Quinetiam poſt eius fabricam communem pœnes opinionem, ſi vita deſtitutum, quis animam & vitam præbet? Vita igitur eo prior. *Vndecima.*

Adhęc quum cor ex ſanguine fiat, antequam ipſe affundantur ſicuti antiquitas & omnes cenſent, ſeu apponatur & fabricetur, vt nos exiſtimamus, *Duodecima.*

mus, eſt affuſio, attractiove: Aſt vbi iſtæc, operatio functio, ibi facultas, vbi hæc, ibi anima: Igitur inibi neceſſario vita. Vita itaque nequaquam à corde.

Decimatertia

Patet vlteriùs, quoniam vt dictum eſt, in vtero exiſtentis fœtus cor non pulſat neque mouetur: Igitur nec motu, nec ſpiritu, ſanguineve ab ipſo genitis fœtui vtero geſtato dat vitam, ac proinde non eſt vitæ principium: Quare non priùs mouetur, quàm neceſſitas argeat. Sed initiò hæc non adeſt: igitur nec motus à quo vitam pendere aiunt: Eapropter non vitam præbet, ſed eiuſdem conſeruationi facit.

Obiectio. Dices eorum vtrumque à matris corde præſtari: igitur.

Solutio. Hoc falſum eſt, quoniam vitæ & propriæ fœtus functiones ab externo principio præſtari nequeunt.

Decimaquarta.

Præterea quum extrinſecùs ei accedant, & ante cordis fœtus fabricam per vmbelicalia vaſa, perque fœtus venas, & arterias ſubminiſtrentur, hæc vaſa priùs extabunt ſuis cum poteſtatibus attrahendi expellendique, præter alias nutritioni famulantes initiò, & in ipſo ſanguinis primo acceſſu, & receſſu, ac proinde ipſo corde priora, & ante ſanguinis per vmbelicalia vaſa acceſſum vita, & actio.

Infra enucleatiùs.

Hæc veritas eſt, vt diſcurrenti patet, quæ & infra nudam omnino ſe ſe in conſpectum dabit, dum de pulli ortu oculata ex fide hiſtoriam recenſebimus, vbi abſque velamine, quod nobis propiùs intuentibus ſub obtutum cecidit repreſentabimus, Cor nimirum moueri priuſquàm ſanguinis affuſio fiat, vt multorum à nobis dictorum omnem ſenſus difficultatem de medio tollat.

De Viſcerum procreationis modo. Cor, hepar, ſplen &c. affuſione fieri Antiquitas credidit, & omnes idem etiamnum opinantur, ſed quòd perperàm, oſtenditur. *Caput III.*

DE Viſcerum procreatione vnicam, & communem omnium opinionem reperimus nemine diſſentiente. Immo præter Authoris, cuiuſcunque fuerit, primam vocem, ab vllo alio de ortus modo, ne verbum quidem: quaſi id ita contingere perquàm certum ſit: quod nobis tamen negotium minimè faceſſit. Omnes ſiquidem recepto Græcorum parenchimatis communi [a] omnium viſcerum vocabulo acquieſcunt, latinè modò affuſionem, modò [b] interfuſionem, aliâs [c] præterfuſionem nuncupant. (Tametſi ex deſcendente à matre ſanguine, & congelato caro fit, inquit Hippocrates de natura pueri pag. 44.)

Ita autem [d] appellant propterea quòd ex venis affuſum ſanguinem circa vaſa omnia concreſcere arbitrantur. Antiqui enim nullum viſcerum

a *Gal. 10. method. c. 11.*
b *De multitudine c. 11. 6. de placit. c. 8.*
c *8. de compoſ. med. ſecũdum loca c. 7.*
d *11. de ſimpl. med. facul. initio.*

vſum

vſum eſſe crediderunt, præterquàm ut uaſis perficientibus uiſcus affunderetur, ne cohærerent. Vnde nec præcipuam, & ſimplicem [e] partem, cui primò debeatur actio voluerunt, ſanguinis videlicet generatio, quam Galenus poſtea & [f] nouit, & docuit.

e 8. de comp. med. ſecũdum loc. c. 7.
f 6. de placit. Hipp. cap. 4. & 8.

Ceterùm quo modo omnes huic affuſioni acquieſcant, profectò non video. Etenim ſi ſanguis vaſis affunderetur, ac proinde inconſultò concreſceret, ſicuti de trombis in cauitatibus quandoque videre eſt, non apparerent extarentque in corde ventriculi mira arte conſtructi, & adunguẽ cuiuſque ſpeciei viſceri quamſimillimi: quemadmodum nec ciſternæ in renibus. & aliæ cõſultò genitæ cauitates, & ſpecus. Nec cordis ligamẽta, & vaſa ab affuſo ſanguine immunia extarẽt, & ab inuicẽ libera atque ſeiuncta. *Prima ratio.*

Et ſi affunditur cur longiùs non affundatur, deſcendatque nulla eſt ratio, quum & vacuum adſit, & nihil impediat quominus diffundatur: quum tamen propè vaſa viſcus quodlibet conſtruatur. *Secunda.*

Ampliùs ſi affuſio eſſet, eſſet certè affundens: ſed non hoc: Igitur nec illa. Dices affundens eſt mater, ſeu matrix, arteriæ, venæue ſanguine refertæ. Hoc falſum, quoniam in ouo, in quo viſcera gignuntur, non mater gallina, quia extra matricem. neque matrix vaſaque ſãguine plena: quum nec ſanguis quidem initiò perfectus adſit teſte ſenſu. Ceterùm fac vtrumque adeſſe, non ſubinde affundens adeſt. Quomodo igitur ibi affuſiones? *Tertia.*

Præterea quum affunditur, & ſuper innumera vaſa, vt in iecur, fluat & illico concreſcat, venæ & arteriæ neceſſario concident. & ſuperiores ſubiectis adhærebunt: & ita omnes ſanguini ſubſtratæ erunt, & non æque totum per viſcus diſſeminatæ, quod falſiſſimum, & ſenſui repugnans eſt. *Quarta.*

Ad hæc concretus conſpiſſatus ſanguis (ita perenchyma vocant) quum non ſit corporis pars, ſi à frigore concreſcat, vt aiunt, quomodo anima ſit particeps? Et ſi concreſcit & ſimulatque vaſa egreditur, eò loci frigus erit maius maximo: quoniam ſi media in hyeme ſanguinem in calidam aquam (vt in eodem aquæ exemplo ſtemus) effundas, dubio procul diffundetur: Eo magis igitur in vtero, & in contento inibi calido, & ſpiritibus referto corpore. *Quinta.*

Inſuper ſi primus ſanguis, prima gutta, hepar, cor, eſt conſpiſſatus, congelatus, concretus affuſus ſanguis: quo modo ad centuplum, atque vlteriùs augetur? Etenim quum vera acretione augeatur, non affunditur; ſed alimentum trahitur, concoquitur, apponitur, aſſimilaturque, quod nõ eſt affundi congelari: Igitur erit concoctus affuſus, & non affuſus, neque concretus, ſimilis & diſſimilis, quoniam alio modo genitus. At non hoc poſtremum: Igitur nec primum hepar, parenchyma affuſio. *Sexta.*

Præterea quum affuſio naturalis prorſus motus ſit, & ſanguis ſphericus, quo modo ſanguinis gutta effuſa, in pinnas & lobos diuiditur? Vnde hæc figura, eadem magnitudo, & eodem modo in omnibus eiuſdem ſpeciei ſemper? Ecqua menſura, ſtatera, circinoque menſuratur? Dices *Septima.*

Formatricis id ſapientia fieri: nugæ nugarum. At Formatrix iſta, quæ in ſemine eſt, ſeu in venis quo modo lubet, quando affunditur ſanguis pro perenchymatis, quo modo ſanguinem extra venas, & in vacuum effuſum regit, ac format? An ſpatiatur & tranſit de ſubiecto in ſubiectum? An verò in vaſis reſidet, & extra ſuam ſpheram agit & fabricat? Quin ſupra ſanguis extra proprium corpus, & conceptaculum effuſus, & in vacuo exiſtens, ineptus eſt ad recipiendam formam.

Octaua. Quibus accedit, quòd nec in auibus & pullis, piſcibus & ſerpentibus hæc fabella tenet. Quando & hæc quoque cor, hepar, & ceteras affuſiones habent: At quo modo affuſiones abſque affundentibus vt diximus. An nobiſcum iocantur Antiqui vt preſtigiolatores. Nos verò, vt

Sapientum deluſio. pueri receptis ex petijs conſutis puellis delectantur, & ceu viuentibus cibos parant & offerunt, atque ſomnum cantilenis conciliare conantur: haſce eaſdem per manus traditas fabellas ceu hiſtorias recipimus, laudamus atque alijs itidem damus legamus?

Vera dictorum ſententia, & Cordis hiſtoria promitur. Caput IV.

Cordis definitio. COR diſſimilare eſt inſtrumentum ex proprijs carnibus, venis, arterijs, neruulo, membraniſque à propria cordifica vi genitum conſeruandæ vitæ gratia.

Dicimus ex proprijs carnibus ad aliorum membrorum differentiam, quæ vna tantummodò propria carne conſtant. Cor verò ex duplici, propria ſpermatica nimirum prima, vti eius villi & radices, necnon alia propria ſimiliter rubra, ac dura carne ex ſanguine poſtea aggenerata.

Duo ſunt, quæ in rerum cognitionem, & ſcientiam nos manu ducunt: ſenſus ipſe alterum ac primum, ſine quo intellectus in actum in hæc minimè deſcendit. Alterum à primo ortum ducens, & ab intellectu genitum, ratio ipſa. Primo illicò aſſentimur, quoniam quæ ſenſibus expoſita ſui fidem faciunt ex ſe probata ſatis eſſe, ſecundo de Placitis, dixit Galenus: Et Philoſophus ſenſui qui non acquieſcit, vt rationes quærat intellectu laborat ait, aliâs fuſte dignus eſt inquit.

Quod ſi primo, vt ſæpe contingit, deſtituamur, altero nauare cogimur; ſed cum dubietate, nec non errore ſæpenumero, niſi certis ac veris principijs innitamur.

Cauſa lapſus Ariſtotelis. Quibus certò haud innixus eſt Philoſophus, quemadmodum nec ſenſu duce initiatus progreſſuſque eſt; ſed leuioribus, quàm par fuerit, adhæſit. Primum & lapſus, hallucinationiſque in cauſa fuit.

Quod primò naſcitur & poſtremò moritur origo eſt fons & vitæ principium, præſtantius membrum, animæ domiciliū, neruorum, venarum, arteria-

teriarumquè principium, atque reliquorum membrorum fabricator. Hoc idem receperunt Peripatetici, & ad vnum omnes iam num mordicùs ſuſtinent.

Licet autem id falſum ex ſatis ſuperque dictis colligi poſſit, placet quin etiam alijs oculata ex fide, alijſque rationi valde conſentaneis argumentis reſerare: vt eo euerſo fundamento, tota eius fabrica corruat. Et alia è regione ex illius cæmentis, & alijs denuò additis firmiſſima erigatur, certiſſimo & firmiſſimo priùs iacto lapide.

Quum initio Deus Optimus Maximus animantia creauerit, & bona viderit, ac hominem tandem creauerit & valde bonum vidit; omnibus ac ſingulis pręcepit imperauitquè, vt creſcerent & multiplicarentur, atque aquam & terram replerent. Tali ſubinde iuſſu, eaque facultate recepta, iiſdem animantibus repleta ſunt omnia. *Geneſ. primo. Vera Creationis, et procreationis cauſa.*

Quoniam verò Deus ſemel creata perpetuò perdurare voluit, non indiuidua, quæ interitui obnoxia ſtatuit, ſed ſpecies: Idcirco ad creari indiuidui exemplar alia ſucceſſiuè & perinde perfecta ex eodem procreari voluit: Vt id verè procreator, hæc, proles dici queat ac debeat.

Non quòd Sol & Aſtra talia gignant, formas & figuras hiſce indant, quæ minimis & ex putri ortis præeſſe potiſſimum conceſſum eſt. Neque innatus calor, ſpiritusue vt præcipui agentes, & vt quod (aiunt.) Minimè ſemen, quod inanime in menſtrua agat, & animal fabricet, vt faber ex ligno ſcamnum, & ſimilia deliria & ineptiæ, quæ cecutientes veluti & vera luce orbati fingunt. Quando res ipſa meridiana luce clarior ſit, Quum Creator illis creatis indiuiduis creſcere, & multiplicari iuſſerit, non autem aſtris, non ſpiritibus, & calori innato, non tali ſemini imperauit. Hæc enim omnia coagentia famulantiaque ſunt, & conſeruantia, vel ipſo indicante monſtranteque ſenſu.

Quandoquidem innumera animantia procreant (non Sole, aſtris, ſpiritu, caloreue inſito niſi conſeruantibus, ſemineue) Creatori dicto obedientia, & creſcunt & multiplicantur ſui ſolis numero communicatis materia & anima; vt quæ ſtolonibus, cepis, & ramis augentur, & multiplicantur. Quæ quoniam nemo ſanæ mentis inficiari audebit, nec diffitebitur niſi inſipiens & vecors, quòd hiſce longè perfectiora ex eadem propria materia, & materiali anima numero non creſcant, & multiplicentur. Quippe hoc verum eſt creſcere, & multiplicari, & maxima indiuidui perfectio, atque Summi Creatoris communicata bonitas. Secùs hac in re homo plantis longè inferior atque infelicior eſſet, & deinceps homo non valde bonus, quod impium eſſet dictu, & valde ſtultum. Adde quod Zoogonia animalis, & hominis procreatio reſpectu plantæ æquiuoca generatio eſſet: quoniam illa, in planta ex eademmet materia, & forma numero cum planta, & ab iiſdem agentibus eſſentialibus accidentalibuſque vt quod, & vt quo. *Notãdum maximè. Inconuenientia ex communi opinione.*

Hominis verò ſoboles extra marem commune videlicet ſemen non ex eius materia, non eius pars, neque forma, neue numero, neue ſpecie: neque ab iiſdem agentibus, neue eſſentialibus, neue accidentalibus; quoniam mas non ita generat, quando ſeminis eiaculatio non ſit procreatio: homo non fabricet, ſed vel ſemen, vel ſpiritus, vel innatus calor, vel aſtra, vel omnia ſimul, quod dicant: quæ nec homo, animalue ſunt, nec in homine tunc: nec quicquam eſſentiæ hominis.

Hæc itaque & alia multa ſuperiùs allata quum ex communibus philoſophantium opinionibus abſurda ſequantur, nuntium illis remittendum exiſtimamus, & veræ philoſophiæ, ac ſenſui nos haud decipientibus adhærere cogimur. Quippe quum æque omnibus imperatum ſit procreare, & eorum quædam prolem intra ſe atque propria eademque ex materia, & forma numero gignant quæ vera atque perfecta eſt procreatio, ceteris eamdem maiorem perfectionem præſeferentibus conuenire, & perfectioribus potiſſimum rationi maximè conſentaneum eſt.

Fabricæ procreationis modus, & tempus

Hæc quia in coeuntibus animatum ſemẽ eſt, quod non ex carnibus, ſed ex ſpermaticis dictis omnibus decidit, ſicuti probauimus; atque initiò excrementoſo ſemine nutritur priuſquam ſanguis accedat, (per ſex etiam dies inquit Hippocrates) trahaturue, dubio procul ſpermatica priùs, ac ſimul omnia conſtruuntur, & augentur. Conſumpto ſemine proprio germanoque ſibi à Natura initiò præparato in teſtibus hederarijs varicoſis paraſtatibus adſtitibus, & glandoſis proſtatis alimento quemadmodũ in lucem egreſſo infanti in mammis lacte, rudius, ſanguinem videlicet attrahit, quem priuſquàm carnes gignantur, in ſemen verſum ſibi alimentum reddit. Auctis poſtmodum vaſis arterijs, & venis per quas ſanguis fluens ad iocinoris, & cordis pertugia perueniens, necnon ad alia carnium loca ſplenis, renumque affuſiones (quas vocant) ipſæ fiunt. Vt ex his manifeſtò colligere liceat, & vaſa & cetera ſpermatica priùs extare, & perfici quàm carnes ipſæ gignantur. Et ſubinde corruit antiqua inter Philoſophos, & Medicos, iam num ſub iudice, controuerſia, num venæ à iocinore, an à corde ortum ducant: quando vaſa priùs extent, & à venis iecur, ab arterijs cor ſui materiam recipiant, & ipſa ex ea poſtea fabricentur. Quare nec arteriæ à corde, neque venæ ab hepate naſcuntur: ſed e contra cor ab arterijs, & iecur à venis vti diximus. Quod & Hippocrates voluit, & Orpheus referente Ariſtotele, hiſce verbis annuit. Vt retis implexum conſtitui animal ibi ſcribitur, ideſt in carminibus, quæ ad Orpheum authorem referuntur.

Venæ non à iocinore, nec arteriæ à corde ortum ducunt: ſed contra ab illis cor, & hepar.

Lib. 1. de dieta, & lib. de locis in homine. 2. de gen. animal. c. 1.

Verum enimuerò quum in ouiperis, & ouo genitis eadem adamuſſim viſcera ſint ac in vtero gerentibus, & geſtis: & in ouo non ſit affundens, ac proinde nec affuſio, dubio procul nec in vtero geſtis affuſiones fient: Ergo trahentibus arterijs, & venis ſanguinem in vtero geſtis, humorem ſanguini proximum in ouo naſcentibus, oui ſcilicet vitellum, qui vlteriori

calore,

calore,& fotu ad rubrum tendens proprium ſanguinis colorem conſequitur. In venarum,& arteriarum cauitatibus,& foraminibus, quum vlterius alterari, & concoqui nequeat tum quia non varicoſa vaſa, ac proinde nec in eiſdem longa ipſius mora, tum quia ſanguinis copia in promptu eſt, tum demum quia in foraminum extremis partibus calor reſpectu materiei copiæ debilis: idcirco materiæ colorem retinet, & ſanguis veluti congelatus apparet. Etenim vt in ſectis vaſis, & ſpermaticis quibuſque, necnō in fractis & ab inuicem ſeiunctis oſſibus ſanguis attractione nō affuſione caro ſenſim aggeneratur augeturque non fibroſa muſculoſave, ſed gingiuarum carni ſimilis, ita & in viſceribus vſu venit quo ad ſubſtantiam, in accidentibus verò uti calore, denſitate, mollitie, duritieue uaria pro materiæ, ſanguinis uidelicet diuerſitate, & partis officio diuerſimodè contingit.

Viſcerum itaque vaſa tam ſuperna, quam media & infima omnia carne ſe ſe induunt, hincque fit vt vnum aliud non contingat, niſi in coniunctione & anaſtomoſi, quod in affuſione fieri nequaquam potuiſſet, quoniam ſanguis ipſis ſupernataſſet, compleſſiſſet, eorum ora obcęcaſſet, atque omnia confundiſſet, & in vnum redigiſſet. Viſcera poſtmodum ad debitam magnitudinem & figuram ob tegentem ſemineam membranam augentur: hincque fit vt hominis viſcera canis, bouis, equi, &c gignentium viſceribus perquamſimilia ſint ſemper, tametſi eorumdem & totius varia temperatio molem & cetera variare poſſint, figuram nequaquam. Viſcus autem aliud alio non eſt calidius, quia ex calidiori ſanguine genitum ſit, vt cum Galeno exiſtimarunt omnes, hepate nimirum calidius cor eſſe, quia hepar inquit ſanguinem pro corde genuerit, ex quo calidiori calidiùs cordis exſurrexerit temperamentum. Quoniam hac ſub ratione, & lien, & renes, & cetera carnium genera, quæ poſt iocinoris ortum, procreari creduntur, ipſo calidiora eſſent. Et pœnes Ariſtotelis ſententiam, quòd cor & priùs generetur, & ſanguinem gignat, omnia ipſo feruentiora extarent, quæ falſa pœnitus ſunt; quemadmodum & illud, quod aiunt, cor ex feruentiori arterioſo, hepar ex venoſo ſanguine minus calido procreentur: quoniam præter dictas ob cauſas, venoſus ſanguis vaſtum per canale cordis radices & vacua quando ſeptum nondum fabricatum eſt ingreditur. Hiſce addamus, quòd in vtero fœtus cor per arterias ſui materiam & ſanguinem à matre recipit: in ouo pariter materiam ſeu ſanguinem inibi à matre præparatum, & fotu elaboratum eaſdem per iliacas arterias recipere: quas ſecùs natura fruſtra fabricaſſet: quoniam ſi hepar ſanguinem pro cordis fabrica genuiſſet, recto tramite & breuiori ſpatio & via per cauam venam cordi tranſmiſiſſet: & non infernè per prædictas iliacas. Adde quòd quum nulla ſit coniunctio vmbelicales inter venas & proximas ſibi arterias, nullo pacto haſce per ductus mandare potuiſſet; Atqui iliacæ arteriæ adſunt, & non fruſtra: Igitur non ab hepate cor ſanguinem

Viſcus aliud alio non eſt calidius vt Galenus opinatur.

guinem recipit: & deinceps hepar corde priùs haudquaquam procreatur: ſicuti nec poſteriùs crediderim: Quoniam quum vaſorum oſcula omnia ſanguinem inhient & trahant,& in ouo vitellus ſanguis eiuſdem ſit rationis, profectò ſimul & ſemel eodem tempore eorum fabrica progigni incipiet,& non altera altera priùs: quoniam vti diximus,initiò ſanguis ab horum neutro pendet: niſi dicas iecur priùs inchoari, quia ei ſanguis vicinus, cordi verò remotior, & præterea ducentia ad cordis ſitum, vaſa obliqua. Contra verò quum cor ante carneam fabricam in ouo pulſet, (ſicuti infra enarrabitur) citiùs & affluenter ſanguinem ad ſeſe trahet.

Hepar cor ne prius progignatur.

An fortaſſe quibuſdam cum recentioribus diceres,quia poſt ortum calidiori ſanguine necnon perfectiori in hepate genito,in dextro ſui deinde ventriculo alia recepta alteratione, ac tandem in pulmonibus elaboratiori reddito fruatur? At piſcium dextro ventriculo carentium,& pulmonibus deſtitutorum cor hepate calidius,vt nullus ſit fugæ locus.

Reald. Colūb.

Ceterùm vt vnde deflexit noſtra reuertatur oratio,dicamus viſcera nō à proprio dumtaxat alimento, verùm & officio diuerſa, & colores, conſiſtentias,& temperamenta adipiſci,ſicuti de pulmonum mollitie,flauo colore, ſplenis atro,renum denſitate, &c. Cordis autem ſiccitas duritiesque à calore ortum ducunt,calor autem primùm à ſanguine, mox ab ipſo motu prout oportuit. Etenim quum ad internos externoſque ſenſus & perfectos muſculorum motus exercendos ſtati certique caloris gradus requirantur,quibus plus minusve perfecta animalia gaudent: & ij conſequi ſeruarique nequeant abſque perfecto ſubtili & calidiori alimento,repurgato videlicet ſanguine atque depuratis ſpiritibus. Quumque iſta pariter nec gigni nec conſeruari queant abſque foco & latibus, atque perpetuo motu: eapropter calidiſſimo idoneo inſtrumento iugi motu iſtæc gignēri depuranti,atque perficienti opus fuit:quod propterea quia quaſi currendo id præſtat cor dictum fuit, idque ex dura & maximè denſa carne conſtructum eſt.

Cordis ingens caliditas vnde.

Cor vnde dictum.

Quoniam verò inſitus calor in huiuſmodi animalibus euentatione eguit vt conſeruaretur, neceſſariò moueri coactum eſt, dilatatione primùm aërem & alimentum attrahendo, mox ſui conſtrictione fuligines explodendo. Vtpote autem durum & denſum contractioni & remiſſioni ineptum, vt commodè dictis muneribus poriretur, duæ magnæ in eius ſubſtantia cauitates exculptæ fuere pro duplici alimenti genere, à dextris altera, altera à ſiniſtris: ſeu meliùs ſi loqui velimus, quicquid alij dicant, media in eius parte, quos ventriculos vocant: In quibus commodè cedendo facili negotio conſtringitur, & dilatatur. Et quia Larium figura & motus à quo ad quem pyramidalis eſt, à baſi & parte vnde mouetur ad mucronem ad quem calor ſuapte natura tendit & impetum facit: eapropter pinealem aſſequutum eſt figuram.

Ad hoſce verò edendos perpetuòque exercendos motus ab eadem baſi

ad

ad conum, idonei & ſatis robuſti nectentes villi conſtructi ſunt neruеam ſubſtantiam æmulantes: Quamobrem allucinatus Ariſtoteles neruos credens & vocans, inibi ſenſus & motus principium ſtatuit. Hæc natura illius non ſpontanei, ſed naturalis dumtaxat motus fundamenta & inſtrumenta ſtrauit. rectis in diaſtole ſanguinem per cauam venam in dextrum, aërem per venoſam arteriam in medium vel ſi mauis, ſiniſtrum trahit: obliquis retinet, vt fruatur. Tranſuerſis per arterioſam venam in pulmones ſanguis vitalis ſpiritus in aortam tranſmittitur, atque in venoſam arteriam fumidi vapores expelluntur.

Cauſa lapſus Ariſt. de neruorũ origine.

Primæ autem inſtrumentariæ cauſæ ſine quibus, & quibus faciliùs hæc fierent illud carneum viſcus procrearetur & ceteras partes præſtaret, quatuor ampli ductus & ſpatioſæ priùs fabricatæ viæ extitere, alias præter quatuor ſemitas, duas coronarias venas, & totidem vt plurimum arterias cordis nutritioni tantummodò famulantes & ab hiſce oriundas. Vena caua dextrum ad ventriculum affluenter rudiorem ſanguinem pro conſtruenda primùm fabrica, conſeruanda deinde, aſportans, perfectiorem totius gratia euehens à dextris pariter. Vena atterioſa, ita nuncupata quia duplici tunica prædita ſit; ab hac ſeu à dextra cordis cauitate ipſum deſumens, extra vterum pulmonibus conſulens, atque inde aërem refrigerationis cauſa eandem ad cauitatem reportans. In ſiniſtro ſitu Arteria magna aorta in ſiniſtrum ventriculum erumpens incultum ſanguinem à ſplene arbitratu noſtro (paulò infra enucleabitur) in lucem egreſſis infernè vt caua deferens ad perfectam ſanguinis deinde elaborationem & poſtremã manum inibi recipiendam, atque ad progignendos vitales ſpiritus ad vitæ conſeruationem, & totius corporis adminiſtrandas functiones perneceſſarias eructat. Ideoque eodem, quo motus cordis ſine ad totius arterialis ſanguinis euentationem, & tenuiſſimum ſpiritum continendum ſatis craſſæ, & robuſtæ conſtructæ arteriæ iugiter mouentur. Quartum denique vas venalis arteria ſiniſtro cordis ventriculo primò inſeruiẽs aërem extrinſecùs à pulmonibus attractum excipiens refrigerationis & euentationis gratia deferens, mox pulmonibus ſanguinem & ſpiritus reportans fuligines excludit. Vt ex his colligere liceat à ſingulo quoque horum quatuor vaſorum duplicem & contrarium exerceri motum, (quicquid Laurentius dicat) qui vt opportunè & abſque impedimento ederentur ternæ ſingulis trium vaſorum orificij appoſitæ fuere membranæ, binæ dumtaxat arteriæ venoſæ portæ loco adnatæ ſunt, alteri ſemper motui fauentes, altero partim quidem prout oportuit, (ne irritus ſit cordis motus) non omnimodè tamen impedito. Sic enim non multiplicatis entibus ſapiens & prouida Natura & abſoluit, & plures cenſus colligit. Vnde ſanguinis copiæ ad nutritionem elaborandæ à caua vena in cor deferendę portanti nullum eſt ingreſſui impedimentum: quoniam oſtiolum introrſum aperitur: egreſſui verò, aëri inquam egredienti, & eidem ſanguini, quem

Cordis magna vaſa quatuor & quibus totidẽ parua cordis nutritioni ſacientia.

Vaſorum cordis oſtiola, & eorundem vtilitates.

quem & in ventriculo morari & perfici, atque pro pulmonum cordiſque nutritione remanere oportuit item tricuſpides impedimento ſunt. Venam arterialem ingredienti ad nutriendos pulmones copioſiori ſanguini nihil impedit eidem regredienti, & ingredienti cor aëri præſidentes valuæ obſiſtunt. Aortam arteriam percurrenti & cor impuro perficiendo ſanguini introeunti portæ obſtant eidem inibi depuranda, quamobrem & ventriculi extat inæqualitas, elaborator & ſubtilior redditus vna cum ſpiritibus aër apertis ianuis vniuerſum per corpus illicò per arterias conſultò ad eoſdem continendos & iugi motu portandos craſſas denſas & robuſtas factas tranſmittitur. Demum è corde in venalem arteriã paruæ ſanguinis copię pro pulmonum indigentia, & fuligini egredienti paruum ſat fuit foramen: copioſiori verò ingredienti aëri amplum oportuit: propterea introrſum triſulcæ aperiuntur valuulæ, vt egreſſu ingreſſus longè facilior extaret. Quod mira ex arte in fabricæ initio colliges & compro-

Secreti ductus ad pulmones in fœtu. babis: quando Natura in vtero pulmonibus minimè egens dictis fabricatis vaſis annexis membranis ingreſſum ad pulmones follium motus tunc minimè exercentes impedientibus, ſecretas ad eoſdem vias molita eſt, ſed valde anguſtas: paruum oſtiolum à caua vena ad venalem arteriam, & anguſtum valde ductũ ab aorta ad arterialem venam pro fabrica. & eiuſdem conſeruatione tantummodo: quocirca primis poſt in lucem egreſſus diebus obcęcantur, vt ſapientes norunt.

Cordis auricula & earumdẽ vſus. Ceterùm quum cordis ventriculi irruenti ſanguinis & aëris copiæ non ſupplerent eorumdem promptuatia concauæ membranoſæ appendices à ſimilitudine auriculæ dictæ additæ ſunt: quæ & irruentia recipiendo continendoque eorumdem impetum cohiberet, & deinceps cordi & vaſis ne disrumperentur frangerenturque præſto eſſent, & alterius follium inſtar cor ipſum refrigeratent.

Pericardium & eius vtilitas. Vlteriùs vitę cõſeruatori conſulẽs Natura, ne extrinſecùs lęderetur pręmereturve, ſed liberè ſuũ vt penſum exerceret, denſum & craſſum mẽbraneũ velamen eidem tetendit, pericardium gręci, cordis inuolucrum latini dicunt: quod præterea ab eiuſdem feruore eleuatos, indeque egreſſos aqueos vapores colligendo continendoque, cor ceu inibi innatans, & propterea minimè grauans ſuſtineret, atque eadem ſimul aqua refrigeraret

Adipis cordis vſus. humectaretque: quum etiam ob cauſam eiuſdem cordis radicibus dedita opera copioſum adipem innaſci voluit.

Verum enimverò vt vnde digreſſus ſum, reuertar, quum ſanguis vagus in arterijs non ab hepate genitus ſit, à dextroquè cordis ventriculo atque pulmonibus elaboratus, vt fabulantur; ſed à ſplene procreatus, vt diximus, & iam iam demonſtrabitur: quia impurus & craſſior, quam adhæc opus ſit, nec ab eo initiò ac renibus ſufficienter repurgatus extet, à corde iterum atque vlteriùs concoquente, ac tenuante iiſdem renibus ſpleníque craſſiora illius excrementa excernenda committi oportuit, vt ex ſelectiori

ſanguine

ſanguine præſtatiores ſpiritus ſuo calore & continuo motu vitæ, & cerebri actionum idonea materia euadant. Verumtamen quum motus excalfacere, & ignire valeat, & hic potiſſimum, & proinde ſubtiliora & ſicciora excrementa fuligines procreare in calidioribus præcipuè & calidas regiones inhabitantibus contingat: eapropter refrigeratione opus fuit. Quippe naturalis calor euentatione, & reſpiratione ſeruatur (ideo eius conſeruatione iuuentutem fieri, diſſolutione ſenectutem accidere dicebat Ariſtoteles) quæ euentatio à calidioribus pulmonibus præditis eſſe nequit, niſi medio aliquo per quod longiùs & vberiùs trahatur (trahunt enim licet parum arteriç & expellatur, quod trachea & aſpera arteria dicitur, qua agentibus pulmonibus inſpiratio & exſpiratio fit. Ceterùm quoniam attrahendo ſui apertione (diaſtolem vocant) ad ſe ſe ſpiritus & ſanguinem quoque præter aërem vacui fuga rapit, (vel ſi mauis confluunt quibus incaleſcit. Idcirco ſimul & ſemel excalfactum aërem vna cum fuliginibus ſeſe conſtringendo extra ventillando, & ſanguinem necnon ſpiritus, quæ quoniam ære, ſuoque ex vſu ſunt, non extra ſed vniuerſum per corpus à ſe ſe ablegando tranſmittit, & ſic deinceps & perpetuò. Sicque ex motu ſubtili excremêto fuliginibus liberatur totius temperatio ſeruatur, atque ſanguis tenuior redditur, vnde ſpiritus, hinc perfectę totius actiones præparâte corde. Nec eſt quod ideò violentum motum voces, quoniam ad vitã & ad ſui totiusve conſeruationem fit cogente neceſſitate. Argumento eſt certiſſimo ſicuti diximus, quòd in vtero nec cor neque pulmones moueantur, quum nihilominus & tunc temporis & longè priùs vita & operationes extiterint quæ non à matre, ab vtero inquam, quoniam neutrum, neve vita dico, neve actiones ab externo principio ortum ducant.

Cordis motus neceſsitas & vtilitates.

De iuuentute & ſenectute.

In vtero nec cor nec pulmones mouentur.

Iure ac meritò itaque cor propter cerebrum factum exiſtimamus, fremant quantum velint Peripatetici, & cordati homines: quoniam ad tot membrorum motus & actiones in cerebro & per neruos edendas, magna ſpirituum copia, & ſubtiliori ſanguine, & deinceps tali caliditate cum motu opus ſit. At verſa vice, ne calidiſſimum viſcus hoc interitui faceret caliditate, & frigiditate egenti ſimul conſuluit ſapiens Natura eidem perpetuum ad motum idoneam fabricam præbendo.

Cor propter cerebrum fabricatum eſt.

Vt ex his præterea colligere liceat, quòd ex refrigerationis neceſſitate cordis motus adſit, quin ex motu poſtea etiam caliditas. (Perinde autem calidum cor in vtero exiſtente fœtu, ac in nato non eſſe, iudex eſt tactus, quòd & denſitas, mollities, & color oſtendunt) ex caliditate ſanguinis tenuitas & vitalis ſpiritus ortum ducunt, ex hiſce vitæ conſeruatio. Ex neceſſitate igitur cor in calidioribus & perfectis ineſt, ex neceſſitate ſimpliciter cordis motus, vt ſenſu ipſo patet.

Cordis neceſsitas.

Quandoquidem in calidiori homine frequentiorem pulſum, in æſtuanti, & febricitanti frequentiſſimum, & celerrimum: in frigido ſeu parum calido rarum pulſum reperias. Quinimo vbi cordis refri-

Digitized by Google

geratione non eſt opus, cor abſque motu videre licet, vt in vtero adhuc clauſo fœtu. Ceterùm vt continua extra vterum neceſſitas eſt, ita perpetuus eſt eius motus, atque naturalis,& magis minuſque coactus prout neceſſitas vrget. Sanguinea nanque animalia tum à primo temperationis ortu: tum poſtea ſanguinis ratione calidiora, duplici refrigeratione egent, altera ex cordis diaſtole, qua frigidiori atracto aëre feruor attemperatur: altera ex eiuſdem ſyſtole ſanguinem ſpiritus & aërem calidiores à ſe ſe expellendo ablegandoque cor, & vicinæ partes refrigerantur, ſic diaſtole remotæ. At minus calida ſolo ſanguinis & ſpirituum receſſu refrigeratione gaudent, vti piſces, qui, quemadmodum anguillæ, corde non ſunt deſtituti, & cordis loco caudam, & branchias habent, vt ineptè in problematibus ſcribitur, quoniam corde prædita ſunt ſuadente ſenſu, quibus ex vſu eadem de cauſa præſto etiam illis eſt frigidius ambiens cauda & branchijs ad motum, & deinceps ad frigidius facientibus.

Vitam non à corde oriundã demonſtratur. Quocirca quum neque à materno, neque à proprio fœtus corde vita, & actio emergant, quemadmodum ex dictis ſatis ſuperque patet, quicquid Ariſtoteles & cõmuniter dicant, reſtat, vt aliunde hæc pronaſci elucefcat. Quod nec arduum inuentu erit, ſi notis & claris principijs ſtare velimus. Enimverò quum eſſe ſit à forma & nobilius eſſe à nobiliori forma, à qua tã diu res quæque id retinet & operationes potitur, quãdiu illa præſens eſt: amittit & ijs priuatur, quãdo eadẽ recedit. Nutriũtur exanguia abſque iocinore, viuũt abſque corde. Mouẽtur cõchylia, ſepiæ, loligines, & exãguia abſque corde & ſine cerebro. Quinimo mouẽtur Zoophita planta nimalia magna cum noſtra admiratione, & nobis omnino ignotis medijs & inſtru mẽtis. Quid quod de ferri motu attrahẽre expellẽreve magnete? Cur hęc? Non quia aliquid cordis loco poſſideãt, vt cũ Peripato tergiuerſando ſubterfugere credunt. Quoniã prędicta nullũ membrũ habẽt, quod cordis vicem gerere poſſit: quãdo nec id appareat, nec vacuã in quibus humores & ſpiritus gigni cõtinerique, nec ductus per quos toti cõmunicari poſſint, inuenire ſit, ceu in plantis adamuſſim cõtingit. Sed quia animã habent, qua talia ſunt, viuũt, mouentur, atque ſentiunt: Hæc enim ſua pręſentia & eſſe & vitã & omnia ad hæc neceſſaria tribuit. Corde carẽt vtpote imperfecta, & cerebro deſtituta, & ſubinde quia tãro calore ſubtiliori ſanguine, atque perfectis ſpiritibus minimè egent in rudioribus edendis actionibus. Cerebro ſunt deſtitura, quoniã exquiſitis ſenſibus, perfectioribus ijs opus non fuit. Vt meridiana luce clariùs ſit ad vitam & ad mediocrem vitam cum ſenſu & motu, nec corde nec cerebro opus eſſe: & deinceps cor non eſſe nec principium nec vitæ cauſam; ſed animam omnia hæc præſtare per ſe, & primo medijs requiſitis: nobiliores verò operationes cum corpore perfectioribus medijs inſtrumentis, cerebro videlicet, corde, & reliquis.

Mercurius in Pimandro. Vt lubens prętereã quod ſapientes vlteriùs tradunt, nimirũ nihil in hoc mundo

mundo eſſe vitæ expers, ſed vbique vita, vbique immortalitas. Alioquin (inquiunt) lapides nec creſcerent, nec tranſmutarentur, nec terra ferax, nec vitales plantas produceret, quemadmodum nec aqua piſces: ſic nec aër (aiunt) qui eſt quaſi mundi ſpiritus.

Contrariæ ſententiæ argumenta diluuntur. *Caput V.*

ARiſtotelis rationes difficultatem non faciunt. Siquidem repu *Ad primum.*
gnat, primùm omnis corporis membra ad vnum reuocari, *2 de part. ani-*
nedum ab eodem naſci, diuerſa ob eorumdem diſcrimina & *mal. cap. 10.*
munera: propterea rectè idem Ariſtoteles alibi, ſanguinis ca
lidioris agitatio ſentiendi officium intercipit, atque refrin-
git, hiſceque de cauſis (inquit) ſedes eorum ſenſuum mandatæ ſunt capiti.
2. Medius ſitus oſtendit dumtaxat, quòd commodiùs expeditiùsq; illinc *Ad ſecundum.*
commune inſtrumentum omnibus communicetur atque vita ſeruetur. 3. *Ad tertium.*
Falſum præterea eſt, cor ſanguinis principium eſſe, quum hepatis id mu-
neris ſit, in quo ex chylo ſanguis gignitur, & à quo cor non chylum, ſed
ſanguinem recipit, vti inibi ex venarum portæ & cauæ coniunctione vi-
dere eſt. Verùm eſto, probandum Ariſtoteli fuit principium ſanguinis ſen
ſus principium eſſe: quando & manifeſtiſſimè ſenſu conſtet, ſenſum pri-
mo & per ſe, atque exquiſitè in neruis vigere: in ſanguineis verò quatenus
talia, & in corde potiſſimum nequaquam. 4. Neque negotiũ faceſſit cor *Ad quartum.*
primũ moueri: quoniam ideo mouetur, quia neceſſitas vrget, & cauſæ ſine
quibus non, vaſa & inſtrumenta adſunt, quæ eo priora ſunt, ex dictis vt pa-
tet. Adde quòd ex cordis motu minimè inferẽdum cor corporis eſſe prin
cipium, quaſi animal ſit: quoniã aliùs eſt motus, alteriusque naturæ, atque
ab alia cauſa, alioque inſtrumento. 5. Quod verò cor iocinore tutiorem *Ad quintum.*
nobilioréve ſedem obtineat, vltrò concedimus tùm merito ſuo, tum quia
hepar inferius à ventriculo atque inteſtinis ſibi & reliquis corporis partib.
alimentũ trahere & concoquere curæ ſit, propterea inferiorem & alijs de
cauſis dextrum & non medium ſitum obtinuit. 6. Quoniam verò ex com *Ad ſextum.*
muniori ſententia docente id ſenſu, ſanguis ex chylo propria in ſubſtãtia,
& à propria hepatis carne fit, eapropter oportuit innumera vaſa chylum
eo loci deferentia, & alia illinc aſportantia per eiuſdem corpus permea-
re, maximo indicio ſanguinem illic fieri, & inde ad cor deferri: Quare
illud argumentum nobiſcum facit. 7. Quum itaque in & à propria illius *Ad ſeptimum.*
ſubſtantia ſanguis fiat, nõ oportuit inibi cauitates eſſe, ſed ſat fuit chylũ in
totã eius ſubſtantiã deponentia & illic ſanguinẽ aſportãtia vaſa adeſſe: quę
vaſa quũ alterius generis & naturæ ſint, nec à iocinore, nec à corde noſtra
ex ſententia ortũ ducunt, quemadmodũ ex dictis etiã patet, ſicuti ad alia
quatuor argumenta. 12. Senſui quoque aduerſatur neruos à corde naſci *Ad duodeci-*
quemadmodũ oculata ex fide patet alba illa filamẽta ligamẽtoſam ſubſtã *mum.*

tiã eſſe. Adde quòd extra cor non egrediuntur, nec ab hiſce aliquis neruus originem trahit, eiſdemve alius coniungitur, præterquã minimus neruulus à ſexta cerebri coniugatione ortus qui in ambientẽ cordis tunicam inſeritur, & ſenſus graria diſpergitur. Non me fugit tamen, quoſdam Ariſtotelis partes ſuſcipientes dicere, hunc neruulum à corde naſci, ab eodemque ceteros corporis neruos. Quare & ſpinalis medulla, & cerebrum ipſum ab illo orietur: quum à ſpinali medulla omnes nerui, & hæc à cerebro: quippe ex eius ſubſtantia, ſeu vt aiunt, elongatum eſt cerebrum. Et ramulus iſte in corde ſubtiliſſimus vlteriùs ſurſum ſemper craſſior in ramulos alios diuiditur, ac demum in ſui principio à molli & ex molli cerebri ſubſtantia eſſe, vt ceteræ eidem proximæ coniugationes ad omnia ſenſiteria deſcendentes, in conſpectum ſe ſe dat. Ita ſectis addicti miſeri philoſophantur. 13.

Magnus Albertus & Acorambonus ſuper Ariſtotel. lib. 3. de hiſt. animal.

Ad decimumtertium.

Quod verò cordis parenchyma primo gignatur duce ſenſu, ſuadenteque ratione inficias iuimus. Quòd vltimò deficiat haud grauatè admittimus, quoniam calidius membrum eſt, & quod à propria & maiori caliditate, perpetuo motu, necnon ſpirituum ingenti copia fouetur. Sic hepar & vniuerſaliter carnoſum genus, cerebro & ſpermaticis vt pote calidiùs diutiùs à proprio calore ſeruatur. Ceterùm inde non ſumenda ratio eſt, quòd antiquius nobiliusve membrum, & reliquorum cauſa ſit.

Dexter cordis ventriculus nequaquam calidior, &c.

Tertius Ariſtotelis cordis ventriculus.

Ariſtotelis itaque ſententia neve rationi, neve ſenſui conſentanea eſt: quemadmodum falſum quoque colligitur, quod inibi addit, dextrum videlicet cordis ventriculum calidiſſimum continere ſanguinem, quamobrem pars dextra calidior: ſiniſtrum ventriculum frigidiſſimum, medium mediocrem tum copia tum calore, ſed puriorem. Quum res omninò contrario ſe ſe habeat modo. Siniſtrum nimirùm calidiſſimum eſſe, à quo ſanguis arterioſus & motus, ſpiritusque vitalis pendent; minimè à dextro longè minus calido.

3. de hiſt. animal & 3. de par. anim. c. 4.

ibidẽ de part. animal. &c.

Tertium Ariſtotelis ventriculum nemo vnquam vidit, nobis exceptis, & ijs, quibus nos publicè oſtendimus. Semel eum inuenimus hic Venetijs in corde cuiuſdam velaturam facientis, vt alibi diximus, idque errore, naturæve ioco factum credimus, quod & perſcrutanti id Ariſtoteli cõtigiſſe putamus, & labendi in cauſa fuit, quemadmodum & eius ſectę non veritati addictis. Etenim ex libro philoſophantes vt Alexander Achillinus perperam inducitur, vtque Acorambonus, & alij tertium hunc ventriculum cum Ariſtotele in magnis dumtaxat animalibus reperiri, vti in elephanti, cęto, & bubulo: in alijs verò ſicuti in homine, aſino, equo, &c. non apparere aiunt. Modò Philoſophum pro cordis ventriculo cordis auriculam ſumere contendunt. Ceterùm ò boni viri ſi in bubulo magno animali conſpicitur, cur non in equo, aſino, ceruo, mulo &c.? Quandoquidem & hæc eiuſdem cum illo magnitudinis ſunt. Aſt nec in bubulo ineſt, vt oculata ex fide recipimus, quid igitur? An ad Aſylum confugientes

Sapientum vafrities.

gientes

gientes in deſerta & terræ extrema ad elephantes, & in Oceani profunda ad Cætos non mitteris?

Et quo modo auricula, quum ventriculum nequaquam æmuletur? At duæ ſunt cordis auriculæ, & totidé dubio procul ventriculi. quatuor igitur Ariſtoteli, & Ariſtoteleis ſine controuerſia erunt abſque medio. Et quo modo auricula medius erit ventriculus, quum exterior cordis pars ſit & exteriùs attollatur infletur que? Pudeat itaque Philoſophum, hoc eſt Veritatis amatorem, veritatem ita perperam celare, tum quia veritas amica magis quàm Ariſtoteles, tum ne ex libro ceteri nauigantes pereant. *Notandum verè auritis.*

Allucinatur Auerroës, quia in corde non eſt primum animæ inſtrumentum, ſed commune: proprium verò eſt primus ex ſemine inſitus calor & ſpiritus poſt ſentientis animæ animalis ſpiritus. 2. *Auerrois errores. Primus.*

Fallitur præterea ſenſitricem, & motricem primas eſſe animæ facultates: quoniam prior vegetatrix, nobilior digniorque ratiocinatrix. 3. *Secundus.*

Neque ex timore prædictæ facultates læduntur, atque propterea ad cor ſe ſe recipiunt; ſed bene proprio munere deſtituuntur, ſeu ab opere deſiſtunt, quatenus communi inſtrumento, affluenti videlicet calore ſpiritu ad proprium fontem recurrente perfectas ad illius functiones neceſſariò priuantur: eapropter ex illius defectu actiones læduntur, non facultates. 4. *Tertius.*

Cordi reliqua reuocanda eſſe membra, falſum oſtendimus. 5. *Quartus.*

Quod ad cerebrum attinet, dicimus ipſum nequaquam actu, & re vera frigidum eſſe: ſed reſpectu aliorum: propterea animalis ſpiritus gignere valet: non quidem eos ſe ſe calidiores procreare; ſed ſua remiſſa temperatione calidiſſimos vitales attemperare, & aliam eis indere formam, quemadmodum ſuo in campo declaratum eſt. Sicque à mammarum glandulis ex ſanguine lac gignitur: à teſtibus ex ſanguine etiam arterioſo, & calidiſſimo temperatius ſemen: ex feruentibus vitalibus ſpiritibus, temperatiores alij ſpiritus procreantur; quæ apud omnes in confeſſo ſunt. Quid igitur de cerebro mirum? *Quintus.*

Druſiani ſimilitudo non recipienda ex dictis patet. quemadmodum & alterius argumenti ſolutio.

Minus admittenda eſt nimis audax, ne dicam temeraria Varolij cordis cum Deo ſimilitudo: tum quia abſque corde ſentienti anima prædita exanguia viuunt, mouentur, & ſentiunt: tum quia alijs quoque membris proprio munere deſtitutis, nedum ipſis ablatis, illico animal concidit, vti in magna appoplexia experientia docet. Cor ſiquidem non eſt ſimpliciter neceſſarium ad vitam, quoniam ea abſque corde viget, ſicuti & ſenſus motuſque: ſed bene ad meliorem vitam: propterea calidiora animalia ſanguinea cor ideo poſſident, quia cerebro prædita ſunt, non e contra, vti omnes putant. Quoniam cerebrum ſuas vt partes præſtare poſſit præparata perfecta, maximè elaborata & copioſa materia, arterioſo ſanguine *Varolij, & cōmune erratum*

guine, & vitali ſpiritu ſcilicet eget, cuius faber & miniſter potiſſimum cor eſt.

Quocirca non eſt quòd homo, & ſapiens præcipuè ira cordatè ſeu audacter incedat, vt temerè agat: ſed duce ſenſu comiteque ratione cerebrum prius viuere agnoſcat, eidemque bene meliùſque viuere acceptum referat. Cordi deinde corporis conſeruationem tribuat, vti par eſt, quippe quod & influentis caloris fons ſit, & perfectè alimentum concoquat, atque ſingulis corporis partibus illud diſtribuat.

Vnde cor, ſeu ſiniſter eius ventriculus ſpirituum materiam potiatur. Exercitatio II.

Galenus à dextro ventriculo trahere tradit. Realdus Columbus à pulmonibus per venoſam arteriam recipere contendit. Botallius per ſurculum à magna arteria in ſiniſtram cordis auriculam cordi demandari aſſerit. Vlmus à ſplene per aortam arteriam accedere vult. Et Varolius à meſenterio per meſeraicas arterias aſportari opinatur. Caput I.

Galeni Opinio 3. de fac. nat. c. 15. & alibi.

GALENVS ſagax Naturæ operum inueſtigator exiſtimauit ſanguinem affluenter per cauam venam in dextrum cordis ventriculum fluctuantem, ibique ob carnis inæqualitatem & viſiles foueas, deinde per ſecretas & inaſpectabiles nobis ſemitas ſemi elaboratum per ſeptum inibi medium in ſiniſtrum inſtillare; cui ſubſcripſere omnes paucis exceptis neotericis, id fieri poſſe inficiantibus: tum quia in tam breuiori temporis ſpatio tanta, & ſufficiens ſanguinis copia haud exudare craſſiſſimum illius ſepti corpus nedum ſcatere exiliteve queat: tum quia quum nullum greſſui ac regreſſui impedimentum conſtruatur, irritus motus & cordis labor forent. Cui poſtremæ rationi Andreas Laurentius Galeni partes ſuſcipiens in proprio tractatu, ſatisfactum iri putat, ex peculiari cordis vi: quippe trahit (inquit) ſiniſter ſinus eum ſanguinem, & retinet inſita proprietate.

Columbi ſententia lib. 7.

Realdo Columbo in proprio de cordis tractatu ſanguinis per ſepti foramina tranſitum minimè probanti, rationi conſentaneum viſum eſt, magis attenuatum in dextro ſpecu ſanguinem per arterioſam venam in pulmones immitti, & inde vlteriùs præparatum ſuperfluumque vna cum attracto à pulmonibus aëre per venoſam arteriam in ſiniſtrum cordis ſinum pro ſpirituum generatione deferri; cuius rei indicia ſunt, inquit, manifeſta. Alterum quòd arterioſa vena longè maior, & amplior ſit, quàm pro pulmonũ nutricatu opus ſit, ac proinde affluens, & ſuperfluus alia de cauſa: igitur erit materia ſpirituum in corde gignendorum. Alterum illud

idem

idem confirmans, quòd venoſa arteria tenuiſſimo, & arterioſo ſanguine ſemper ſcateat, quem quum à ſiniſtro ventriculo non recipiat impedientia propter oſtiola: ergo à pulmonis vena.

Excogitauit tertio loco aliam ſecretam viam Ioannes Botallius, & ſibi vni notam credens, ductum nimirum à magna arteria priuſquam ſiniſtrum cordis ventriculum pertingat, ortum per cordis poſteriora dextrorſum in arterialem venam implantatum, vbi à corde prope auriculam proſilit, huncque ſurculum à dextra in ſiniſtram auriculam præparatum ſanguinem deferre voluit, quem in vitulis, & alijs magnis animalibus naſcentibus conſpicuum ſatis eſſe aſſerit, in natu grandioribus non item fatetur. *Botallij ſententia.*

Quarta fuit Opinio Vlmi Pictauenſis medici, quod Lien cordi ſanguinem præparet, & arterijs quibus abundat in aortam arteriam atque inde in ſiniſtrum eius ſpecum tranſmittat, quam in ſententiam hac de cauſa ductus eſt, quoniam (arguendo aduerſus Galenum) ſi in paruo & tenello fœtu, in quo minor ſpirituum fit diſſipatio, & pauciori opus eſt materia, aliam à medij ſepti via fabricata eſt Natura: Ergo & extra vterum, & in grandiori, vbi maior neceſſitas, eidem conſulet. At in fœtu propterea arteriæ vmbelicales in aortam deſinentes factæ ſunt: ergo & extra vterum quando eodem opus fuit cordi auxilio præparans, & ſubminiſtrans erit, quod lienem eſſe cenſendum eſt ob arteriarum inibi ingentem numerum, & eundem in magnam arteriam deſinentem. *Vlmi Opinio.*

Poſtremò Conſtantius Varolius vmbelicalium vaſorum analogia, & proportione motus in aliam ab alijs ſententiam iuit. Quippe inquit proportionata inſtrumenta in vtero geſtato, atque in lucem ædito ſunt: Igitur & proportionata actio. Et chylus in nato ſanguinis in fœtu vicem gerit. Igitur quum fœtui deferentia vaſa, Vena (inquit) vmbelicalis in hepar inſeratur, arteriæ verò in lumbales arterias, ſequitur, vt quum in nato ijſdem proportionata vaſa fabricauerit Natura ijſdem vtatur, & eorundem idem ſit vſus, & actio. Quocirca quum chylus prægnantis matris ſanguini reſpondeat, & venæ ipſum ad iecur deferentes portæ (inquit) reſpondebunt vmbelicali. *Varolij ſētētia lib. 3. c. 4. & lib. 4 c. 5. ſuæ anat.*

Quumque & cor eodem alimento egeat, & à dextro ventriculo recipere vanum ſit dictu, & arteriæ meſeraicæ ab eodem fonte, à quo dictæ venæ, & præterea per duos truncos in lumborum regione aortam ingrediantur, & prope vmbelicalium arteriarum fœtus implantationem; dicendum profectò haſce eaſdem præſtare partes, quas vmbelicales arteriæ, ſicuti de venis vmbelicali reſpondentibus enarratum eſt.

Ven-

Ventillantur dictæ Opiniones, & conuelluntur. *Caput II.*

Improbatur Galeni ſententia. Primò. GALENI ſententiæ ſenſus minimè acquieſcit, quoniam nemo vnquam venas illas reperire potuit, & Galeni inaſpectabiles & inſenſiles fatentur.

Secundò. Adde quòd ſi medium illud ſeptum quoquoverſum ſeces durum, & maximè denſum ſenties, quum nihilominus, & mollius, & ſpongioſius eſſe debuerit, vti partium aliorum viſcerum inuicem communicantium inductione patet.

Tertiò. Et ratio ipſa reclamat, quoniam ſi greſſus, & tranſitus à dextro in ſiniſtrum ventriculum eſſet, eò magis à ſiniſtro in dextrum: tum quia ſiniſtri ſanguis abſque controuerſia (quicquid Ariſtoteles contra ſenſerit) calidior, ſubtilior, atque ſpirituoſior eſt: tum quia ob diaſtolem cum impetu remeat; & ita partim fruſtra cor laboraret & optimi elaborati ſanguinis iactura fieret ob miſcellam cum craſſo in venis: & ſubtilior prætereà in cordis ſiniſtro ventriculo & aorta craſſior ineptiorque redderetur: Et inſuper vterque ſanguis ingreſſu ſibi inuicem impedimento eſſent.

Quartò. Ampliùs quærimus ò boni viri, ſi ſanguis à dextro in ſiniſtrum cordis ſinum reſudat (mitto improprium vocabulum) permeat, vt dicis, num id ſiſtole diaſtoleue fiat, an conſtringendo ſe ſe, an dilatando. Horum ſiquidem inter vtrumque fluxio dari nequit, quoniam inter hæc quies eſt. Non primum dum explodit ſiniſter ventriculus, quoniam & tunc temporis & ſimul ſemelque expellit etiam dexter extra in cauam, ita vt è dextro in ſiniſtrum greſſus fieri nequeat, quoniam repugnat, quòd expellente dextro ventriculo ad extra ſanguis inuita valida eiuſdem expultrice ad intra tendat, & ſimul ſemelque ab eadem parte duo contrarij motus fiant, quemadmodum donec ſiniſter reijcit ſimul trahat, quando vti in prouerbio eſt, ſimul flare, & ſorbere haud facilè eſt.

Quintò. Adde quòd dum conſtringuntur ventriculi, & in expulſione ſe ſe colliguntur ſi meatus extarent dubio procul tunc clauderentur, & ita in ſiſtole tranſitus minimè fieret.

Sextò. His accedit, quòd attractio iſta abſque fine fieret, quod monſtrum eſt in Natura. Ratio eſt in promptu, quoniam cor ſeu ventriculus ſui gratia attrahit vt alatur; At hoc conſultò in diaſtole, in qua ſaturatus reliqui quod eſt expellit, quia non appetit, quia non eget, quia alimento potius ſaturatus eſt, quemadmodum de ſtomacho ſeu ventriculo in chyli eiectione fertur, quamuis alijs etiam de cauſis iam enarratis cor explodat.

Septimò. Non quando cor reſeratur, & trahit, eò quia tunc temporis ſiniſter ventriculus ſanguine repletur ab extra trahendo ab aorta.

Octauò. Adde quòd quum arterioſus ſanguis maiori impetu cordis ſiniſtrum

ſpecum

ſpecum intret magna mittente arteria, non autem caua uena, etiam ſi in ſepto foramina adeſſent, impedimento eſſet quominus ingredi poſſet, quoniam in medium parietem tunc undæ inſtar fluit, & rumpitur. Hiſce niſi acquieſcas lector, in tui gratiam ulteriùs demonſtrabitur.

Si ſiniſter cordis uentriculus à uena caua ſeu à dextro cordis ſinu ſanguinem traheret, vt Galenus, & cum eo Auerroës, Arcangelus, Laurentius & alij cenſuere, ſuperflua profectò vmbelicalia vaſa arteriæ, inquam, & vena in fœtu (non dicimus in utero geſto) in ouo genito. Quoniam quum non à matre pulſent, ſanguinemve arteriosum trahant, à caua vena cor traheret, quando vmbelicales venæ ſanguinem hoc eſt oui vitellum ad hepar trahant, & iecur ad cor per cauam ampliſſimum canalem mittat, & ita à dextro ventriculo abſque controuerſia ſiniſter traheret, & faciliùs, quia breuiori ampliorique via. At hoc falſum monſtrante Natura, ac ſenſu: Igitur vt in ouo genito fœtu ab vmbelicalibus arterijs non à dextro cordis ſinu ſiniſter trahit communi omnium conſenſu, quemadmodum in fœtu in vtero exiſtenti certò creditur: Ita & dubio procul in fœtu extra vterum, & in lucem edito non à dextro ſpecu, ſed aliunde trahet, quemadmodum in piſcibus & alijs non reſpirantibus, proinde dextro ventriculo carentibus. Soluat qui poteſt.

Hæc habuimus miſſis recentiorum aduerſus Galenum rationibus, leuibus & puerilibus Laurentio uiſis, in proprio tractatu. At nobis leuius eius reſponſum uiſum eſt. Nempe ſiniſtrum cordis uentriculum trahere (mitto quòd ſinus trahere minimè queat niſi vacui fuga; ſed hoc non eſt quod molitis Laurenti) ſanguinem, & retinere inſita proprietate, ſic qui à uenarum tunicis, &c. à pariete Laurenti trahitur ſanguis ſui nutriendi gratia: ergo à ſepto ipſo. At ſufficit ſepto minima copia, & exudans in ſepti poros, & ſubſtantiam, non extra. Nec eadem caro lentim & ſui pro nutritione trahens magnam copiam trahit; quia ſufficienti contenta, quoniam ſibi uni conſulit, quippe haud officiale membrum. Quocirca non expellit alijs conſulens; Nec ſepto rapiens adeſt coniunctũ, continuumue, eo quia uaſis deſtitutum; Non ſinus dico ſed ſeptum. Qui uerò à uenis exudauit Laurenti in venas non remeat. quoniam quæ traxerunt ſui nutriendi cauſa traxere, retinuere, appoſuere. At à dextro in ſiniſtrum ventriculum non eſt trahens niſi dicto modo. *Reprobatur Laurentius.*

Ventriculi motus qui magnus, & valde frequens eſt ab externis (vt ſic dicam) trahit & à magnis vaſis non à proximis poris, quod ridiculum eſſet, tum quia nil aut propè nihil inde potiretur: tum quia colligantibus villis robuſtis admodum mouetur, & ualidè.

Adde quòd quandoque hic ſeptum cartilagineum uiſitur: quod & Realdus Columbus libro decimo quinto ſuæ anatomes obſeruauit. Quid tunc?

Columbi, & Plateri ſententia probanda neutiquam eſt: quoniam Na- *Columbus, & Platerus explodantur.*

Oo turæ

turæ ſapientiæ, & ſummo eiuſdem artificio minimè reſpondet: quippe renibus deferentia, & propria vaſa conſultò dicauit, ſpleni, iocinori, pulmonibus, teſtibus, Cerebroque dedita opera & præparantia, & deferentia appoſuit. Cordi autem vitæ conſeruatori, ſpirituum genitori non de induſtria, & propria parauit, immo eorumdem oblita erit? Quid quod in piſcibus, & alijs non reſpirantibus, proinde pulmonibus, & dextro cordis ventriculo deſtitutis, non aderit præparans nec præparatus ſanguis? Apageſis.

Quandoquidem vas illud à dextro cordis ventriculo pulmonibus inſtituit, ſicuti ſenſata ex fide habetur, quoniam & pulmones ingreditur, ijſdem vbique inſeruit, & totum in eorumdem ſubſtantiam diſpertitur, atque ad cor minimè peruenit.

Amplum autem ad cor tendens iure tuo, meliùs à corde proſiliens dixiſſes, aliud ab hoc numero eſt, & alterius naturæ, necnon officij.

Adde præterea quòd ſi cordis ſiniſter ventriculus ab hoc vaſe ſanguinē mutuaretur, craſſius & fæculentius reciperet, eò quia antequàm eò perueniret pulmones ſubtilius, & elaboratius interciperent extorquerenturque, & ita pulmonibus priùs, & meliùs quam cordi conſultum fuiſſet, & e contra, pulmonibus peſſimè etiam geſtum eſſet: quoniam quum nullam aliam à corde ab arteriaue propaginem ad pulmones pertingere inuenire ſit præter venoſam arteriam ſi à dextro cordis vas hoc aut pulmonibus ſanguinem non aſportet, ſiniſter cordis ventriculus pulmones non viuificat. Quibus inconuenientibus reiecta à nobis ſit hæc Columbi pluribus immerito arridens Opinio.

Eius rationes ex dictis concidunt: quippe illud inſigne vas omnes in pulmonum partes diſperſit Natura conſultòque, & ex neceſſitate ampliſſimum conſtruxit, vt confertim ſanguinem magnis illis membris ſpōgioſis raris ſuapte natura calidis calidioribus à cordis calore & motu, necnon proprio & perpetuo; ac etiam vt aërem ſimul ab aſpera arteria ipſis, & cordis dextro ſpecu reportaret, vti par erat.

Allucinari ſecundò patet, quoniam neceſſariò per venoſam arteriam, & vitale alimentum, & ſpiritum & non aliundè pulmones recipiunt, & per eandem cor nimis excalfactum aërem ſiſtole remittit, vt frigidiorem diaſtole attrahat, & fuligines explodat.

Botallius ſibi deſtruit. Botallium non eſt quòd pluribus reprobemus, quum ipſemet ſibi deſtruat, dum fatetur vas illud in adultis nō reperiri, vt re vera ſtatim ab animalis ortu vnà cum altero oſtiolo clauditur. Eapropter vel inuitus fateatur oportet, quod propoſuit præſtare ſe non poſſe: quum ea vtilitas immo neceſſitas ſemper requiratur, ſicuti ſemper vrget.

Vlmus à Laurentio conuellitur, & facili quidem negotio falſam ob eius hypotheſim: quoniam re vera fœtus cor in utero non mouetur, nec à dextro ventriculo ſanguinem, nec à pulmonibus aërem ſiniſter trahit,

hit,

hit, ſed à matre medijs vmbelicalibus arterijs recipit.

Reſtat demum Varolij ſententia, quæ nobis minimè probatur, tum ob ea, quæ aduerſus Columbi opinionem diximus: tum quia rationi haud conſonum eſt, quòd nobiliſſimum illud viſcus pro ſe & aliorum vita ac ſpirituum generatione inconcoctum rudiuſque alimentum obtineat, reliqua verò membra elaboratiori vtātur, fruantur: ac inſuper præterquam quòd communi omnium opinioni aduerſatur: quæ eſt quòd ſiniſter cordis ſinus ſanguinem pręparatum, concoctum & elaboratius recipiat & nō chylum, vt Varolius cenſuit: dexter cordis ventriculus ſiniſtro nobilior calidiorque eſſet, quod pariter communi authoritati, rationi & ſenſui ſimul aduerſatur. *Varolius exploditur.*

His accedit quòd arteria aorta infra cor chylo ſemper referta eſſet, quoniam Varolio eſt chyli conceptaculum, & penarium & craſſioris, quoniam tenuior vix per oſtiola ad cor permeabit, craſſius certò remanebit, & eò potiſſimum quòd arteriæ vtpote ſpermaticæ, albæ & frigidæ partis calidiorem, & rubrum ſanguinem non eſt procreare. Quocirca quum vitali ſubtili, & valde rubro ſanguine perpetuò plenæ adinueniantur, non chylum inde cordi aſportabunt, ſed à corde vitalem ſanguinem deferent. Secùs præterea fruſtra vmbelicalia vaſa Natura fabricaſſet, arterias inquā, quoniam à meſerei venis ſanguinem aſſumere potuiſſent, & non extra corpus. Nec vrget quòd ſint multæ, & non paruæ arterię quoniam lactes, inteſtinaque magna longiſſima atque ſuapte natura frigida frigidiſque excrementis plena arteriali ſanguine, & copioſis ſpiritibus indigentia ſunt, & deinceps patet earum vſus, & ſolutio ad Varolij rationes.

Vera ſententia, Arterioſum ſanguinem præparari ac præcoqui in Liene, de quo haud vulgaria. Caput III.

APVD omnes conſtat cor ſpirituum materiam aliundè accipere. Vnde autem potiatur, inter ſapientes non conuenit: Propterea hinc iſti, illinc illi, aliundè alij accedere, atque ſubminiſtrari contendunt: & hactenus omnes allucinatos fuiſſe oſtendimus, vt mirum valde ſit id iam num in tenebris latitaſſe. Reſtat igitur, vt in medium noſtram promamus, alijſque ventilandam opinionem præbeamus.

Naturam optimum, & ſupremum Oeconomum eſſe addubitauit quidem nemo, eamdēque ſemper quod melius eſt efficere, & in neceſſarijs deficere nunquam, ratū ſtatutūque ab omnibus ſemper, & vbique gentiū eſt. Quū itaque Cor cōi oīum conſenſu nobiliſſimū viſcus arterioſo ſanguine & ſpiritu vitæ diſpenſator ſit: & propterea vt id præſtare queat pręparato optimè cōcocto, & elaborato sāguine egeat, quūque à iocinore eū minimè cōſequi poſſe ſenſus ipſe doceat, aliò profectò vertēdū eſt animo. Quoniā

verò iuſta, & æqua Natura perinde in dextris perpetuò eadem fabricet, ac in ſiniſtris, aut ſimilia potiùs id ſi ex vſu ſit, quemadmodum diſcurrendo patet. Eapropter cordi in medio locato duas magnas cauitates cælauit duos ob inſignes vſus, & neceſſitates, atque vtrique magnum vas adiunxit, vt ijs deferentibus, & ſubminiſtrantibus vniuerſo corpori idem præſto eſſet. Hæc in partes, & membra ceu in fœcundam terram plantauit, vt inde ſuccum allicerent ſibi, totoque traherent: vnde factum eſt, vt altas numeroſas, & inextricabiles radices in eam egerint. Illud à dextris vena caua in hepar: hoc atteria aorta à ſiniſtris in ſplenem deduxit, oculata fides docet: Vt hiſce ex ordine, proportione, & analogia expendens & perpendens ſanæ mentis vir eumdem vtriuſque, ad hoc quod ſpectat finem colligat. Confirmabitque vlteriùs, ſi intimiùs penetrabit, atque extremam ad radicem perueniet, quæ vena porta eſt, à qua vniuerſum corpus alimentum recipit, & ſamen abigit. A quo quidem fonte vt hepar trahit, ita ab eodem & non aliunde ſplen allicit, & rapit. (quicquid nonnulli garriant.) Et vlteriùs adhuc planiùs, & luculentiùs illuceſcet innoteſcetque ſi unde fœtus ſibi alimentum hauriat, animaduertar. Extrinſecus ſiquidem trahit cor in fœtu in ouo exiſtente, in quo nuda ſe ſe prodit ueritas; & ab eodem puncto (ut ſic dicam) ſimiliter uena, & arteriæ trahunt: illa in iecoris regione cauam uenam ingreditur, per quam ad cor mittit. Iſtæ (propterea iliacæ, & lumbales dictæ) eò loci aortam petunt, & cordis ſiniſtro uentriculo tranſmittunt. At in lucem egreſſo fœtu infernè pariter illinc à porta recipit iecur, in quo chylus ſanguis euaſus ibidem à uena trahit cor dextrorſum. Hic pari paſſu à porta recipit alterum ſanguificans, Lien, in quo chylus ſanguis euaſus, & ab arteriarum calore, & motu elaboratus ab iiſdem ad ſiniſtrum cordis uentriculum rapitur. Vt ex his non ex aliorum libris ſpeculantibus, ſed ex Naturæ exemplari rem ipſam inueſtigantibus nobis colligere licet, hoc uiſcus lienem inquam, cordi potiſſimum factum eſſe: Vt eius ſcilicet ſiniſtro uentriculo alimento præſto ſit, & eumdem à melancholico excremento expurgans extet. Sicque & rationabiliter à liene hilaritas, & gaudium.

Magnorũ ad cor pertingentium vaſorum aliud in hepate à dextris, aliud à ſiniſtris in ſplene infixum eſt, & vtrumque à Porta cenſum exigit.

Luculẽtius ex fœtu in ouo colligitur.

Lien ob cor factus.

Argumento ſit manifeſto, quòd arteriarum ſanguis non niger aduſtuſue, uti ſecta ex uena conſtat: quum tamen atrior ex maiori calore necnon perpetuo motu apparere deberet. Quia ſcilicet defecatus, & repurgatus ſit ſubtilium gignendorum ſpirituum cauſa. Et ita lienem ab hepate humorem melancholicum minimè trahere conſtat, quicquid communiter doceant. Quod ulteriùs probatur, quoniam ratio reddi nequit, quamobrem ſplen remotè per uenas communia inſtrumenta hunc humorem trahat. Quoniam uena hæc ut ceteræ, nec ſecùs ſibi conſulens optimum ſibi alimentum pro uiribus ſemper alliciat trahatque non autem humorem melancholicum, ut fabulantur; Cur hæc uena potiùs quam aliæ eiuſdem naturæ, cenſus, & poſitionis, docuiſſent ſubtiliores iſti ſapientes.

Splen nequaquam humorẽ melancholicũ ab hepate trabit.

pientes. Præterea nec via nec ductus apparent per quos id craſſius excrementum hepar tranſmittere poſſit, quum idem vas à liene exſuctum exauſtumque continuò auidè chylum à porta rapiat. Ampliùs docente ſenſu non ſuperiùs Lieni mittitur à iocinore alimentum, ſed infernè ab ipſo trahitur. Siquidem ab eadem radice & trunco à quo hepar, Lien chylum ſibi quoque trahit.

Inſuper quum idem ſit medium vena inquam, & vena portæ per quam iecur & ſplen chylum rapiunt, & eiuſdem rationis & perfectionis materia, vtrumque viſcus ab eodem & eamdem ſibi trahet: nec ratio reddi poteſt quamobrem ſplen craſſum & terreſtrem dumtaxat chylum alliciat, vt qui dam fabulantur: quando & vena trahat, & ſplen longiùs ab ea ramificatione diſtet, proinde longiùs, per anguſtum vas & diuerſi generis talem humorem legere, ſecernere, trahereque minimè queat.

Nec qui ne etiam talis corporis eſt craſſum allicere ac trahere huiuſmodi chylum: Quin eſto etiam arbitratu tuo quod traheret, quum cauitatibus deſtituatur, quo modo tales vſus præſtabit? Ad hæc quum Lien à magno portę ramo chylum prolectet, nec aliundè venam recipiat vt videre eſt, quomodo vt diximus craſſum & fœculentum à iocinore ſanguinem recipere poteſt? Ex quibus obiter colligent medici quam malè in lienis affectibus ſiniſtri brachij venam tundant, quum eius ſanguis educi reuelliue non inde poſſit, neenon niſi ex hemorrhoidibus. *Medentium error in ſanguinis miſsione.*

Itaque Lien alterum ſanguificans viſcus erit, à quo arterias ſanguinem trahere rationi valde conſonum eſt, quibus nutrimentum fabricet, & à quibus perficiatur & elaboretur, vt à ramorum copia per eumdem diſſeminata, vt per hepar venarum colligatur. Cui fauet, quod Ariſtoteles ſcriptum reliquit, horum viſcerum iocinoris & lienis ſitum quandoque permutatum fuiſſe, & lienem nonnunquam duplicem viſum eſſe. Et alibi Lienem adulteratum eſſe iecur protulit. Quæ author libelli de reſpirationis vſu haud ignorauit. *Lien ſanguificans viſcus.* *1. de hiſt. animal. cap. 18. & 4 de anim. ortu. 3. de part. animal.*

Quippe ſplenem ab inteſtinorum venis chylum trahere, & ſanguificationis inſtrumentum eſſe ait.

His accedit, quòd omnia animalia hoc viſcus habent etiam parua, ac minimi piſciculi, quicquid Ariſtoteles dicat. Nos enim omni adhibita diligentia nullum vidimus ſanguineum animal hoc viſcere deſtitutum. His præterea addere lubet, quòd Lien (præterquamquòd ventriculo ſit focus & lar) cor refrigerat, & humectat aquoſum attractum humorem illi præbendo, quod inde patere poteſt, tum quòd arterioſus ſanguis venoſo aquoſior ſit: tum quia Lien non bene valens illicò ferè aſſumptam in ventriculo aquam perſentit, atque læditur atteſtante experimento: quam etiam ob cauſam à craſſiori obſtruitur. *Lien cor refrigerat.*

Aliud præterea à nobis exploratum & pluries comprobatum addamus omnium aduerſus opinionem, ſplenem, bene tamen valentem, nullo modo, *Lien melancholiam in vẽtriculum non eructat.*

do, nedum conciliandæ appetentiæ cauſa, melancholicum humorem in ventriculum euomere, quod recentiores non animaduertiſſe, ſed ex libro philoſophantes omnes, Arabes (quorum inuentum reperimus) ſequutos fuiſſe mirum in modum miror. Quandoquidem vt Auicenna & Haly filius Abbas ſcribunt, (à quibus mutuatus eſt Auerroës) lienem ſtomacho, & hepatis cauuati collo (id eſt vena) continuari, hocque melancholiam attrahere & in ventriculum reijcere atque famen cauſare, ita & ipſi conceptis ferè verbis referunt: quum tamen nullum vas nulla vena à ſplene egrediatur ad ventriculum, niſi oſcitantibus dormientibusve. Extat quidem à ſplene ad ventriculi fundum quidpiam, quod venam æmulatur, & venam credunt & nuncupant Anatomici; ſed eos allucinari aliâs oſtendimus, & ſubtile ligamentum eſſe monſtrauimus, vt ipſi quando lubuerit viderint ſi animaduertant.

lib. 3. Fen. 15. tract. 1. c. 2. lib 3. theorica cap 33. In Paraphraſi de animal.

Vas à ſplene ad ſtomachum non eſt.

Adde quòd etiam ſi vena eſſet, quum in vẽtriculi fundum, & non eiuſdem ſuperius os petat, appetentiam minimè conciliaret, & ita eorum etiam arbitratũ fruſtra eſſet.

His accedat, quòd ſi eſſet vena vt Arabes ſcribunt & poſteriores ſubſcribunt, lien crudos à ſtomaco humores illico ingeſtos traheret & ijs nutriretur, & ita ſimul ventriculi coctionem vitiaret tenuiores attrahendo, & ipſe ſemper malè haberet ex ſimilium ſuccorum nutritione: exque talibus ſubtilioribus nequaquam craſſos gignere, ita fœculentos parare, & atrabilarios reddere poſſet. Cur autem hanc per venam à ventriculo lien chylum non trahat, ſed melancholicum tantummodò ad ipſum remittat & gratis dicitur & à ratione abhorret: quia chylus & quilibet humor ſuapte natura per hians foramen deſcenderet, & vena vt ceteræ traheret, & eo magis lien per rectiorem viciniorem & recto tramite ductum ſuccum alimentum hauriret. Niſi modò aliquis ianitor venæ attractionem prohibeat, & ieiunium imperet, donec ſurſum à ſplene melancholicus humor aſcendat, vt Mauritani commenti ſunt.

Vas ſuperius ventriculi petens nequaquã a liene.

Vas verò ad ſuperius ventriculi os perueniens & illud coronæ inſtar circundans nequaquam inferius & à liene naſcitur, ſed ſuperius & à maiori portæ ramo, à quo tandem & in cuius fine bifurcatio fit, & duo illi rami naſcuntur: ramus videlicet ad ſtomachi ventriculi ſuperius os aſcendens, & ramus ad ſplenem deſcendens, vt clarè pateat communem opinionem vaſorum poſituræ omnino repugnare. Quocirca quum difficili admodum negotio per illam bifurcationem ſplen, facilè autem ac commodè hepar, commodius, rectiùsque ob iter melancholicum humorem tranſmittere queat: à iecinore, non à liene, ſtomacho demandari rationi maximè conſentaneum eſt. Et ita iecur quod ſibi oneri eſt excrementum, benignum tamen ſtomaco ſeu ventriculi ori optimè de ſe merito, vt in officio ipſummet maneat & pergat, veluti acetariũ remittit, vt ſcilicet eiuſdem adſtrictione & corrugatione appetentia exurgat.

Vnde melancholicus humor ad ventriculum poſita hiſtoria.

Cete-

Ceterùm lien non craſſo & fœculento, vt aiunt, humore alitur, minimè ex atra bile, vt Columbus ſcribit: ſed vt Galenus tradidit tenuiori nutritur ipſo iocinore, immo arterioſo, cuius carne pariter lienis caro durior eſt & leuior, non tamen rubicundior, tum ob calorem & ſiccitatem, tum quia melancholico ſanguine nutritur. Ex eiuſmodi autem præſtitit laxam carnem nutriri, quemadmodum craſſiori hepatis denſam. *Lien non craſſo ſed tenui humore nutritur. 4. de Vſu par. cap. 15.*

Quare propria vi & arteriarum ope, calore, ſpiritu, necnon motu ſubtile ſibi alimentum conficit, craſſi verò reliqui quod eſt, vtpore inutile exurgenti à prædicto ſuo ramo ſoboli ad rectum inteſtinum tendenti vna cum fœcibus explodendum committit. Tametſi cum Galeno inficias minimè iuerim, quin per quem ductum recipit per eumdem aliquando excrementa ad ventriculum excernat, ſed vt diximus non bene valens, vt quandoque de huiuſmodi ad ventriculum purulentis excretionibus viſitur. *lib. de atrabile cap. 6.*

Ex hiſce patet lienem nobiliſſimas præſtare actiones dum ſibi conſulens ſanguinem ex chylo gignit, & cordi, ac deinceps toti, & cordi præſto eſt: dumque cordis ardorem & ſiccitatem temperat; Quod fortaſſe Hippocrates voluit, quando inquit lienem potum in ventrem miſſum attrahere & per venas diſtribuere, id eſt per arterias, ſiquidem venę nomine arteriam quoque intelligere ſolet. & lien alia non habet copioſa vaſa, &c. *Lienis præſtātia & actiones. 4. de morbis.*

Eapropter Ariſtoteles minimè audiendus, (vt Eraſiſtratum lienem fruſtra factum exiſtimantem, & à Galeno reprehenſum, omittam) vbi inquit, quòd lien per accidens neceſſarius ſit, quo modo excrementa tum aluitum veſicæ. Nihil enim in corpore fortuitum eſt, ſed conſultò omnia & ſumma ſapientia concinnata, & quæ meliùs fabricari & diſponi nequiuerint. Nec ſimiliter quando ait lienis, immo viſcerum omnium, officium & munus eſſe venas copulæ, claui, & anchoræ inſtar firmare & ſuſtinere: eorum nanque naturam ignorauit nedum actiones & vſus. Ideoque alium parùm etiam appoſitè lienis vſum poſuit ad compenſandum videlicet in ſiniſtra parte iecoris pondus, quod fieri nequit, quoniam nimis paruus vt par eſt in bene valentibus. Et ſi hepatis ponderi reſponderet, res perperam haberet eò quia ſi lien augetur, corpus minuitur. Contra ſi corpus floreat, lien decreſcit, quam ob rem perbellè Traianus Imperator lienem fiſcum vocare ſolebat, eo quia fiſco diteſcente populus exauritur & e conuerſo. Sed definitione concludamus. *3. de part. animal. c. 7. 4. de Vſu par. c. 15. & 7. de atrabile. Ariſtotelis ignorantia. ibidem.*

Lienis defin.

Lien diſſimilare eſt inſtrumentum ex propria carne, venis, arterijs, neruulo, membrana, ſanguificandi ſibi, in cordiſque gratiam, à ſplenica vi procreatum.

Argu-

Argumenta hanc aduerſus authoris ſententiam. Caput IV.

HAnc noſtram aduerſus ſentẽtiam obijciunt recentiores. Nam & Alexãder Aphrodiſeus in problematibus, & Areteus libro primo de cauſis & ſignis cronicorum, & Author libelli de reſpiratione exiſtimarunt lienem ſanguinem gignere: quam in ſententiam fortaſſe duci Ariſtoteles poſſet: quippe, Lien, inquit, vapores vacantes diuertit & attrahit ex ventriculo, & concoquere eos poteſt, vt qui ſanguineus ſit. Quamobrem fortaſſis Auerroës lienem eſſe veluti ſecundum quoddam hepar, dicit. Sed quia nullam reddunt rationem propterea gratis. Hoc idem opinatus eſt Vlmus Pictauienſis, & parum ſcitè ex dictis vt patet. Nos verò priuſquam hoſce auctores hac in re viderimus, etſi nihil ex illis collegerimus, teſtor Deum, hanc in ſententiam venimus, & vt diximus non ex libro, ſed à rei natura philoſophantes veritatem indagaros nos credimus, & huius ſententię authores facimus.

3. de part. animal. cap. 7.

2. colliget c. 9.

Verumenimverò vnde digreſſa eſt oratio reuertatur. Multis nonnulli, potiſſimum Andreas Laurentius Vlmi opinionem conuellunt, quorum nonnulla obiecta noſtram de medio opinionem tollere videntur, & ſunt, Primum, partis ſtructura, quoniam in magnæ arteriæ oſtio tres mẽbranulæ adſunt foris clauſæ ingreſſum ad cor prohibentes, quod Summus Dictator Hippocrates apertiſſimè ſic pronunciauit, Cor nutritur puro, & illuſtri ſanguine, quum autem arteria magna excurrat in ventrem inferiorem, meſenterium & inteſtina, in quibus alimentum adhuc impurum exiſtit, ab his allicit nonnihil cremoris: qui etſi reliquo corpori naturalis & proprius eſſe poſſit, cordi tamen ſemper eſt innaturalis: propterea oſculo arteriæ magnæ valuulas appoſuit natura, vt occludant viam, ne quid cor ingrederetur, non à corde in magnam arteriam, ſed à magna arteria in cor. Igitur ſi nihil ingredi poteſt vt Hippocrates ait, quo modo ſanguis à liene? &c.

lib. 1. operum anat. q. 36 & lib. 3. q. 12.

Primum aduerſus argumentum.

in libello de corde.

Secundum.

Secundum, Si cordis ſiniſter ventriculus per aortam ſpiritus materiam traheret, & ſpiritum eodem ferè momento in arteriam compelleret, fieret horum ſuccorum permiſtio, eſſenique in arteria perpetuò duo contrarij motus, ſanguis à liene ad cor aſcendentis, & arterioſi ſanguinis à corde in lienem deſcendentis. Quod vt criticis excretionibus & egregijs Naturę conatibus interdum; ſed momentaneè fieri poſſe admittimus, ita perpetuum eſſe negamus. At perpetua fit ſpirituum generatio.

Tertium.

Præterea ſi in liene præparatur arterioſus ſanguis non in dextro cordis ſinu vt Galenus voluit, cur patentiſſimo oſtio adaperitur cordi vena caua? an ad ſolam pulmonum nutritionem? minimè quidem: eſt enim vt ſcribit Galenus venæ cauæ orificium venæ arterioſæ oſtio multo

3. de facul. natur. cap. 15.

amplius:

Digitized by Google

amplius: an ad cordis nutritionem? minimè gentium: habet enim peculiarem venam Coronariam dictam, qua alitur: Ergo vt in cordis thalamum ſanguinem ad ſpirituum generationem effundat.

Adhæc lienem vitalium ſpirituum præparationi dicatum non eſſe hinc colligo: quòd lien obſtructionibus maximè ſit opportunus, non ratione vaſorum, quæ ampliſſima ſunt: non ratione parinchymatis, quod rarum eſt, & ſpongioſum: ergo ratione contenti humoris fęculenti: at quo modo fœcis expurgationi & ſanguinis præparationi inſeruiet? *Quartum.*

Poſtremò maxima Philoſophi authoritate aduerſariorum ſententiam fulcire placet; Habet Ariſtoteles, quòd aues & piſces per exiguum habent lienem. Et quarto libro de animalium ortu, quædam animalia, inquit, abſque liene naſcuntur: falſum igitur eum cordi ſubminiſtrare, & eſſe ſimpliciter neceſſarium. *Quintum. 3. de par. animal. cap. 7.*

Soluuntur prædicta argumenta. Caput V.

AD primum, quod omnibus trepidationem incutit, dicimus, quòd oſtiola non ſunt à Natura fabricata, vt omnimodè impedimēto ſint, ſed partim dumtaxat, ne ſcilicet plenis buccis humores confluant, & ita naturæ opera lædant. Siquidē omnium vaſorum valuæ admittunt: à pulmonibus ad dextrum cordis ventriculum aër ad cor deſcendit & cauam etiam ingreditur. Arteriæ venoſæ oſtiola non ſolum fumidos vapores excipiunt, ſed & ſanguinē arterioſum & copioſum ad pulmones tranſmitti ſinunt omnium conſenſu, nec aliam reperire eſt viam ab ipſo corde ad pulmones: Cur igitur boni viri aortæ hæc non permitteretis? Nonne epiglotidem etiam ſuper glotim veluti pontem ſummo artificio ſuper ductam fatemini, ne quid ſcilicet aſperam in arteriam labatur. At medici lambitiua præbent vt pulmones petant, & iuuent, atque voti compotes fiunt: & æſtuantibus pulmonibus bibimus & bene cedit. Et Galenus cum Hippocrate potus portionem in pulmones per tracheam deſcendere coloratæ aquæ exemplo docet, & experimento comprobatum eſt. In principio motus diaſtolis valuæ non ſunt clauſæ & inter claudendum ſubtilior ſanguis ijs proximus [redacted] ingreditur, & etiam poſt, quando non perfectè claudantur, vt nec glotis. Quòd ſi valuulæ in aorta impedimento protſus egreſſui eſſent, quum cor in ſiſtole maiorem [redacted] partem in aortam euomat, & ſingulo quoque ferè temporis momēto, continuò aorta ita repleret, vt vlterius recipere non poſſet, & cor [redacted] paucis ictibus exinaniretur, quum tamen experientia conſtet [redacted]. *Cordis oſtiolorum vſus.*

Quocirca arterioſus ſanguis neceſſario ab aorta fluet [redacted] Vah Anatomici, qui veſtri vobiſmet ipſis vmbra terrorem facitis, vt per falſos à

vobis inaſpectabiles, atque perpetuò inſenſiles ductus à dextro in ſiniſtrum cordis ventriculum ſanguinem permeare, quàm per patentem viã, etſi ſemi clauſam quandoque, obſtinatè mauultis.

Ad ſecundum ſatis friuolum, Si per arteriam venoſam ſanguinis ad pulmones & vnà à corde fumidorũ vaporum egreſſum, atque aëris ad cor ingreſſum permittitis, cum per aortam idem non vultis? Non ne aër & vapor eiuſdem ferè naturæ ſunt noſtram ad rem quod attinet. Cur in criticis excretionibus humorum impermixtionem conceditis, in hiſce inficiamini? An quæ Natura coacta ſaltem in pugna patrat, ex inſtituto & ſui iuris efficere non poterit, neſcietve? Nonne in meſerei venis, in meſenterij arterijs deſcendit ſanguis aſcendit chylus communi omnium conſenſu? Quid boni viri? Ecquid impedit motus contrarietas, dummodò non ſimul & ſemel, nõne in dictis patent, & ſi ſimul ſemelque, ſed aliqua cum ceſſione: nonne perpetua inſpiratio expiratioque, motus diaſtolis & ſiſtolis, apageſis.

Ad tertium, amplius cauæ venæ os ob dextri cordis ventriculi vtilitatem dicimus. Præterea vt internæ eiuſdem ventriculi partes cauitates, & filamenta nutriat: Vtquè venæ arterioſæ, & pulmonibus ob ingentem tum proprium tum amplexati cordis calorem & perpetuum vtrorumque motum affluenter ſanguis fluat.

Ad quartum Reſpondemus, quòd ſplen ſanguinem gignit propria virtute, & arteriarum auxilio, ſubtiliori & elaboratiori ſanguine ab arterijs rapto, melancholico nutritur ſubtili tamen; craſſius deorſum dimittit. & ita non eſt illi oneri.

Quòd ſi ſpongiæ inſtar craſſum & aquoſum humorem cordis refrigerandi gratia trahendo obſtruatur, non proinde à concoctione & ſanguinis elaboratione in ſui bene valentibus partibus deſiſtit, auxiliantibus magnis, & numeroſis arterijs, non ſecus ac hepar quandoque obſtructum, ſuo non propterea prorſus munere deſtituitur: quare perperam id inde colligitur.

Ad poſtremum dicimus, quòd omnia animalia habentia ſanguinem & hepar habent quoque lienem, quòd vel Galenus docet. Quòd non ſanguinea liene careant nihil noſtra refert. Quòd piſces & aues paruum habeant, ideo fit, quia piſcium ſplen parum aquæ trahit, quoniam quum in aqua degant & frigeant, eorum cor parua refrigeratione eget.

4. de Vſup. c. 5.

Splenis magnitudo vnde.

Aues quia vel parum vel nihil bibant, & earum pinnæ, pennæ, plumæque multum cibi humiditatis abſumunt: propterea ſplen paruus ijs ineſt. Vnde & bibones, & epulones magnis hepate ac ſplene, paruis ſobrij præditi ſunt.

De

De Fœtu, ac eius ortus modo in ouo diligentiſsimè obſeruato mira perinde ac vera hiſtoria. Caput VI.

DE Hominis diuina fabrica agere quidem inſtituimus: quemadmodum pro viribus enitimur. Quoniam verò procreationis modus in perfectis animalibus idem eſt, necnon corporis inſtrumenta & præcipua membra eadem (noſtram ad rem quod attinet) paucis exceptis. Quum in pluribus experimẽtum plurimum cõducat, & multorum fabricæ ortus ſub obrutum cadat: Quumque vbi ſenſus docere nos poteſt, fruſtra rationes quærantur. Idcirco omni adhibito ſtudio ac diligẽtia quo ad fieri potuit in pulli fabrica pluries ac pluries viſui negotium commiſimus, & collegimus, Primum quòd in foto à gallina ouo ſeminibus aſperſo ſeu prędito in ſecunda ab incubatu die, aut ſummum tertiæ principio inchoata fabrica ablato obtuſæ partis oui cortice, demptiſque duabus oui proprijs membranis, viſitur, eſt album corpus mediocris grani lentis magnitudinem & figuram repræſentans, & prętetea nihil. Hoc ſemen eſt & tenuiſſima & alba ſupra obductum tunica, quod ſtili acumine ſi tentos fruſtatim ſeu guttulatim egredi perſpicies. Hęc tunica ſui initio alba tenuitate aranearũ telis ſimillima eſt, robore tamen fortior: ſubſtat duabus cõmunibus toti ouo membranis, alteræ cortici adherenti, alteræ à cortice in obtuſo parum diſtanti, vt in minus recẽtibus ouis videre eſt: ſuperſtat tamen proprię vitelli tunicę. Alia ſiquidem ab hac vitelli eſt tunica: patet quia in quolibet ouo etiam non pregnanti, immo ſubuentaneo vitellus propria indutus eſt ambienti & continenti tunica, quam ſi pungas perforeſque, ex foramine rubrum egredi intueberis: Huic inquam ſuperiacet. Indicio eſt manifeſto, quoniã ſi eadem cum illa, aut ſub illa eſſet, oui vitellum circumcirca & vndequaque circũdaret, vitelloque infra proximè ſubijceretur, quum tamẽ relicto infra vitello, oui cortici adhæreat alligeturque. Paulò poſt in lentis paulò maioris medio album apparet pũctum, quòd vix dimidiatæ grani milij parti dimidium æquaret. Nota tamen ſphericam lentem & punctum ſeu minimum globulũ, nec maius euaſum & auctũ vitelli ſpheram altitudine haud excedere, ſed eãdem eiuſdem ſeruare ſuperficiem. Ex quibus colliges toto eos cælo aberrare, qui putant & dicunt ſemen globulos illos extra vitellum eſſe vitello arctè alligatos, albos, denſos, duros, oblongos, tortuoſos. ſanguine quandoque tinctos, vt in fractis recentibus ouis nunquam non viſitur: Quando vt diximus nec ſemen emineat, nec à vitello ſeiunctum, nec firmiter & tenaciter rubri tunicæ adhæreat ſed intra illam ſe contineat Adde quod apparente fœtu & eius operationibus, etiam tum globuli extant. Eapropter vitelli cum matrice vincula & nexus ne loco ipſe dimoueri poſſit, vt fructuum cum ramis & eorum pedunculis eſſe crediderim. Ariſtoteles grandines appellat, & ad generationem pariter conferre nihil tradit.

Primum quod in pulli generatione ex ouo viſitur.

6. de hiſtor. ani mal. c. 1. *Tertio loco circuli.* Circa hunc punctum ſeu album globulum melious tenuis eſt circulus non perfectè ſphericus, ſed parum oblongus, quem circa alius craſſior & albus, & huic proximus alius adhuc latior, giluus quidem, ſed melino coloratior: extra quem denique alius albus dictis latior. Si vitelli tunicam, & aliam fœtus inchoatam (ſecundinam vocant) dictam propè fabricam dexterè laceres, circulorum materiam egredi & confundi videbis: album autem corpuſculum cum ijs egredi quidem, non tamen miſceri obſeruabis, ſed ſeruari, quod & ſtili acumine illęſum mouere poteris. Compactius ſiquidem eſt, & denſius non liquidum. Circa illud nihilominus parum tenuioris & liquidioris ſeminis & eſt & fluit.

Quarto loco quid. His vlteriùs & parum auctis, talis viſitur circulus lineis initiò non confectus, ſed rubeis & ſanguineis ſubtiliſſimis punctis fabricatus, quem Auroræ & ſubtiliſſimæ miniaturæ (vt ſic dicam) ſimillimum quid diceres. ∴ Cuius medium, albam ſeu turbidam aquam vocares, ſub qua veluti cryſtallinum oculi ſi tunicam ſtili acumine tollas, dictum album corpus magnitudine milij grano ſimile tunc temporis videbis, & dilatante ſe ſe perforata extra rubra puncta ſenſim tunica, oui vitellove egrediente, & illud quoque expanditur, & in conſpectum magis ſe ſe dat: Quinimo & liberum eſſe, & ſecundinæ nondum ſe alligatum indicat: quippe pedetentim nullaque violentia exit illæſa prorſus remanente ſecundina. An quia vaſa vmbelicalia tenuiſſima nullam iam tum firmitatem, robur, & duritiem ſint adepta, ſed ſeminis tantummodò viſcoſitatem retineant, ob idque nulla viſilis tractio, ſeparatio, ruptio, aliusve motus ſub obtutum cadat?

Quinto loco. Extra rubra puncta albam factam tunicam illis tamen continuam videbis ſubtiliſſimam. Paulò poſt rubra rotunda ſubtiliſſimaquè linea in extremis punctis eiuſdem ferè magnitudinis apparet, quæ vena eſt. Hæc vena non proxima fœtui, qui initiò minimus eſt & viſitur, ſed paulò remotior: quo tempore ſecundina quoquo verſum tracta ſubiectum ſequi corpus clarè cernitur. Ceterùm vmbilicalia vaſa nondum ſub obtutum cadunt, fortaſſe non quia exiliora, quoniam quum trunci ſint, ramis longè craſſiores extabunt, ſed quia ſubtus oriantur, & ſub fœtus corpus gradiantur ad dictos circulos in albo ſpatio intra puncta aut lineas initiò exeuntia: & quia alba materia turbidus humor circa fœtum impedimento eſt, quominus ſub aſpectum cadant.

Obſeruatu digna. Ampliùs remota eodem tempore ſecundina in egreſſo ſeu educto fętu, qui lini ſemen magnitudine, & figura repræſentat in ipſaque eductione, ſanguinis, ſanguineive, ne veſtigium quidem apparet, obſeruatu quod maximè dignum eſt: diſtinctum verò aliud tunc perceptu minimè eſt. Vt ipſo ſenſu pateat ſecundinam ex ſemine non ex ſanguine fieri vt Varolius commentatur.

Fœtus ſitus. Situs autem in obtuſa eſt oui parte, quandoque in medio, vt plurimum

infra

infra ad latus, interdum inferius inter obtuſum, & oui acumen, quod rarenter tamen obſeruabis.

Primùm itaque minima, parua deinde, & augeſcens alba, dein leui rubore, minimiſque reſerta ſanguineis punctis pars cernitur: quæ in tempeſtate in ſubiecto fœtus ſpherico oblongo plano, ac paruo corpore ne ruboris vmbram quidem, vt diximus, videre eſt.

Vlteriùs, & paulò poſt tibi circulum videre videberis, adeò tenuis linea ad ruborem tendens eſt, quæ viſilior dum redditur, puncta iam iam enarrata vniri cernuntur, & alias conſtituere lineas: atque tunc binæ apparent craſſiuſculæ venæ occurrentes, quæ dictarum & aliarum totam ſecundinam, inſtar ramorum arboris, percurrentium, radix ſunt & truncus, quo ad originem, & ortum intelligas: quoniam ad vſum quod ſpectat ſecundinæ vaſa radices potiùs ſunt & vocari debent, quando ipſæ alimentum priùs attrahant, conficiant, & deferant, quæ talium radicum munia ſunt. Hæc quando conſpiciuntur fœtus quoque magna vaſa hiſce (vmbelicalibus inquam) maiora intuemur: dorſum videlicet, ſphericam oblongam iuxta figuram, percurrentia. Ceterùm priuſquàm fœtus corpus hæc viſilia obtineat & præſeferat, ſanguinemque attrahat, eo nutriatur, aliquane ex eo eius conſtituatur, ſeu perficiatur pars, & præcipua præcipuè, cor nimirum & hepar, eaſdem, inquam, & eſſe & viuere, præſefert.

Primæ venæ, earum ramificatio, & vtilitates.

Ante vaſorum & cordis procreationem fœtus viuit.

Etenim priuſquam rubor aliquis in fœtus corpore appareat, duæ extant in eo minimæ bullulæ initio tamen rubore earum nulla prædita eſt, quo tempore cordis etiam motus viſitur; ſed adeò rarus & paruus vt dubius tibi videatis, moueatur cor necne. Moueri tamen ſi oculorum aciem acuas, & attentè attendas, decernes. Quoniam verò ſuperpoſita membrana ſecundina impedimento, & in cauſa eſt quo minus bellè cernatur, eam accuratiùs ſi periculum facere cupias, dexterè forficula incidas, demptiſque vaſis (ſecus non poteris) fœtum ſubtili ſtili acumine extractum candidum ſuper vas, aut pollicis ſuper vnguem, apponas vt facilè in quemlubet ſitum loces, clariſſimè illum percipies. Ita nos (Immortalem Deum teſtamur) & vidimus, & certiores facti ſumus: Eapropter cor album, & abſque parenchymate, quinimo vllo abſque ſanguine extare, viuere, moueri, & agere teſte ſenſu certò aſſeueramus.

Ante ſãguinis acceſſum cor pulſat.

Quærat aliquis abſente ſanguine, quo alitur, ex quo ue uitales ſpiritus gignit tum ſui, tum aliorum gratia: qua de cauſa, quoue fine, & quo modo carnea abſque mole, & fabrica cor mouetur? Reſpondetur primùm ſui gratia ſemen alimentum trahendo, & ſpirituum conficiendorum cauſa & producendę uitę gratia calorem conſeruando augendo, influendo, ſemen uel adhuc ex parentibus principio eſt, uel à uenis ex oui rubro poſtea factum uel præparatum ab ipſo demùm elaborandum. Expellendo dein fuligines, reliquis quod affluit alimenti, & ſpirituum, ut uita participia reliqua ſeminea conſeruet. Mouetur autem eius tunica contractis in ſe ſe

Quo modo cor, & quã ob cauſam abſque ſãguine moueatur.

colli-

colligantibus villis ſui verſus principium ad radicem, non ſecus atque perfecta ſui ex carne fabrica ſanguinis appoſitione.

Vera hiſtoria communem aduerſus opinionem.

Etenim in auctiori, & grandiori præterea fœtu vaſa eius dorſum percurrentia ſanguine referta, & cor pariter rubeſcere, & moueri vidimus hepatis bulla adhuc albeſcente, quod admirationem nobis pepetit: Sed diligẽtiùs accuratiùſque cor ipſum intuentes, admirationem depoſuimus, animaduertentes nimirum cordis parenchyma neue factum neue initiatum eſſe quidem: quippe media ſiſtole expulſionis motu exploſoque ſanguine exangue & album penitus apparebat. Veritatem itaque & ſenſit, & dixit Varolius, quod hepar fabricæ initio album viſitur. Sed perperàm inde ratiocinatus intulit, quòd ex ſemine, & ex albo corpore rubrum fiat, & generetur. Siquidem ſanguis albeſcit dum ſemen fit à ſpermaticis partibus; At ſemen à quo fiet ruber Varoli?

Laudatur Varolius... Lib. 4. ſuæ anat. c. 5. Reprehẽditur.

Verumenimverò ijs tandem perfectis præcipuis membris nobis apparentibus, rubore videlicet tinctis, ſeu propriam rubram carnem adeptis (parenchyma vocant) mirum eſt, quòd tunc ea non agnoſcebamus. Quãdoquidem tria ſibi ipſis proxima intuebamur rubra parua corpuſcula, quorum duo certò moueri ſenſus ſentiebat, tertium ob puſillitatem eiſque vicinitatem etiam moueri videbatur: propterea cor cum motis auriculis ſenſus ſtatuebat, cui quum ratio non aſſentiretur, quia hepatis ſic ne veſtigium quidem percipiebamus, diligenter ſectis membrana & vaſis, fœtum candidum ſuper album lancem poſuimus, hinc atque illinc illo tracto, ductoque, & ijs rubris punctis ſeu globulis ab inuicem paululùm dextertimè ſtili acumine remotis; recto conſtituto fœtu, certò cognouimus ſuperius, caput verſus cor eſſe ex ſitu, motu, & figura. Paruum, quod propè cor minimũ corpuſculum eſt; & moueri cernebatur; arteria eſt, quam aortam vocant, corde minor inter ipſum & hepar media. Inferior globulus hepar eſt, quod tum ex ſphérica ferè figura, tum ex motus priuatione attenìè reſpicientes dignouimus. Ex cordis enim motu (quamuis eius vaſa quibus magnis vaſis iungitur, & alligatur adeò tenuia & exilia ſunt, vt vix ſenſum moueant, quum tamen ea, quibus per illa iungitur, caua ſcilicet & aorta optimè cernantur, & ſatis magna ſint eorum reſpectu. Ex quibus dignoſces falſum eſſe magna vaſa, cauam & aortam à corde oriunda eſſe, & ſanguinem à corde progigni:) aortam arteriam infra cor, & paruum vmbelicalium vas à dextris moueri percipitur.

Colligitur nec ſanguinea vaſa, nec ſanguinem à corde ortum ducere.

Capitis magnitudo.

Ad tertium verò præcipuum quòd attinet membrum, cerebrum inquã, Hoc principiò non apparet, quando alia dicta duo: ſed bene caput, quod magnitudine reliquo ferè toti corpori æquale ſeſe obijcit; non tamen bulla, vt aiunt, apparet: neque cerebrum, propriè ſi loqui velimus; ſed tenuis circulus. Alius inſuper in capite præſto eſt paruus circulus in altera eius parte initiò vix perceptibilis, liuens, deinde nigrore præditum cernitur, & eſt oculus, qui ſimulatque oculus apparet (Nam principiò non

talis

talis apparet, nec niſi in arte peritus circulum vix ſubobtutum cadentem, oculum iudicaret, & diceret) propria ex arca eductus, reliquo quaſi capitis æquat. Et mirum eſt quòd ſecto oculo cryſtallinus humor vix percipitur, vitreus vero humor tantus eſt, quantus penè in aucto pulli oculo. Adeò vt ſi totum ferè alimentum à toto & valde puſillo fœtu ibidem ſeceſſiſſet, humoris tantum congeſtum nequiuiſſet; quo modo igitur alimẽti tantum cryſtallino præparatum eſt vt fabulantur?

Oculi magnitudo.

Vitreus humor quantus.

Hæc à ſenſu accepimus omnia, cui potiſſimum fides adhibenda eſt. Si cui autem admirationem pariant, ita vt non facilè hanc in ſententiam pedibus veniant, aſſentianturque, philoſophandi eſto occaſio. Periculum verò facturis, hæc memoriæ mandanda mandamus vt rectè, & facilè voti compotes fiant, & dictis, veritati nimirum ſubſcribant. Non vnum vnoquoque die ſufficit detegere, & inſpicere ouum, fœtum, fœtuſque prima ſtamina rimari; ſed plura ac plura ſingulis (à duobus ab incubatu primis) diebus accuratiſſimè, & ſumma cum diligentia reſpicienda, ac inueſtiganda ſunt. Licet enim oculorum acie plurimum ualeas, ſæpius tamen ac pluries ad idem ouum, eamdemque rem viſam, & videndam redeundum eſt priuſquàm iudicium feras, adeò res difficilis eſt negotij. Ouorum ſiquidem alia recentia, alia minimè: hæc citiùs, illa ſeriùs detecta ſecreta in lucem edunt, & inceptam tibi fabricam repræſentant, palàmque faciunt. Quod & de minus magiſque à gallina incubatis dictum velim. Etenim non ordine manibus occurrunt, & ex animi ſententia tibi ſeſe offerunt. Adde quòd quædam incepta fabrica, quia malè incubata emortuos fœtus repræſentant, & deinceps ſub nube & confuſa: quare de motu initiò imprudenter iudicium feres.

Animaduertẽda in fœtus perquirẽda fabrica.

Enimverò hoc idem nobis non ſemel contigit. Præterea hæc in ſole ſunt inſpicienda, & in vmbra, ſed prope ſolem. Nec ſolùm in ouo ablato cortice demptiſque membranis, verùm etiam ſi ad oui latus nimis tendat fœtus, & exeunte oui albumine vitellum deſcendat, & fœtum celet, dexterè illud in candidum uas proijcies. Quòd ſi lancis fundum petat, & viſum effugiat, in aliud vas dexterè vertas, & ita arbitratu tuo intueberis. Sin autem accuratius, & undique rimari cupias inciſis membrana, & uaſis, in albi uaſis latus abducas, aut ſuper pollicis ungem deferes, quemadmodum nos ſæpe ſæpius peregimus.

Nun-

Nunquid ex oui vitello pullus ortum ducat, & ex eius albo in ouo nutriatur: An e conuerſo ex albo oriundus, ex luteo verò alatur, & creſcat; Exercitatio III.

Ariſtotelis, & ſequacium eſt opinio ex albumine fieri, ex vitello veſci, & augeri. Caput I.

Ariſt. rõnes.

ARISTOTELES vtpote qui ſemen nec animatum eſſe, vt nos credimus, quin etiam nec animalis fabricam ingredi, vt Galenus, & medici tradunt; ſed vt externum agens ex materno ſanguine, vt faber ex ligno ſcamnum fabricare, deinde abire credidit: In ouo generationis modum, & materias traditurus hæc memoriæ mandauit.

a 1. *de hiſt. animal. c. 5.*
b 3. *de anim. ortu c. 2.*

Ouum id perfectis ex fœtibus vocamus, inquit, [a] cuius ex parte principiò animal conſiſtit, reliquum verò ei alimentum eſt, quod gignitur. Hoc idem alibi denuò hiſce verbis prodidit. [b] Ouum & animalis materiam, & ſatis cibi ad incrementum in ſe continet. Quibus de partibus ita ſtatuit.

c 3. *de anim. ortu c. 1.*

Ouorum [c] bicolorum è quibus animal gignitur, animal ſuæ generationis initium ex candido ſumit: animale ſiquidem initium in candido eſt, cibum à luteo. Quod quidem paulò infra hiſcę confirmat.

d 3. *de anim. ortu c. 2.*
e 6 *de anim. hiſt. c. 2.*

Oua [d] qua parte vtero adhærent ea parte in ipſo genitale principium ſecernitur: ideo non eſt planè rotundum; ſed altera parte acutius: quoniam illa in parte differre oportet, in qua illud eſt principium, & in ea durius eſt. Quapropter acuminata pars, quæ illud habet principium ſuperior eſt, latior autem in qua vitellus reſidet, inferior. quod ipſemet docuit, quando ait. Ouum [e] in ſe ſuum habet diſcrimen quippe quod ſui parte acutum, parte latius ſit, qua parte latiore exit quum gignitur.

f 6. *de an. trac. 1 c. 2.*
g 1. *polit. lib. 6 c. 8.*
h 1. *de anim. ort. c. 11.*
i *In voce vitellus.*
K *De hominis gener. in calce.*
l *De Subtilitate exerc. 288.*
Scaligeri experimenta.

Hæc Ariſtotelis ſententia communis eſt: Inter alios autem magnũ præter Albertum, [f] D. Thomam, [g] Ioannem [h] Gramaticum, Ambroſium [i] Calepinum, Ioannem [k] Fernellium, Franciſcum Toletum, & alios quamplurimos; Philoſopho maximè addicti ſunt, Iulius Cæſar Scaliger, Commentator Auerroës, & Conciliator.

Scaliger [l] à ſe compertum id eſſe inquit, & duo affert experimenta, alterum, quòd perfectum viderit in ouo pullum vllis abſque albi reliquijs totum à circumſtante vitello obſeſſum: idcirco ex albumine pullum, ex vitello cum vulgo pennas fieri credidit. Alterum inquit, quòd ex albumine corpus fiat, certò patet Naturæ exemplo: Quippe anatum indicarum oua ſi ad Solem deſpicias ſummo in faſtigio eandem, quæ in earum roſtris eſt, nigredinem deprehendes.

Com-

Commentator, [m] qui & ipſe in Philoſophi ſententiam ruit, & conceptis verbis iurauit, pluribus probat ex albo pullum fieri, ex luteo verò ali. *Auer. rõnes. in ſua paraphraſi 3. de anim. generat. cap. 1.*

Primùm, Oua ideo bicolora ſunt, quia Natura, & calor, quorum etherogenea eſt ſegregare in excrementum in matricẽ exiſtens agẽtia, terream ſecretam partem in medio ponunt, vitellum ſcilicet. Alia deinde pars aërea & calidior, albumen nimirum eidem circumponitur. 2. *Prima.*

Confirmat à ſimili, & experientia, Elementorum grauia deorſum & cẽtrum petunt, leuia circumdant. Item in pluribus ouis optimè in fixorio agitatis, & ad pempaſim coctis, medium vnà omnium vitellos tenere videbis, albumina verò illos ambire, ac ſi vnum eſſent ouum: ea propter vt grauius medium petit, & deinceps terreum, & frigidum. 3. *Secunda.*

Præterea quòd candidum luteo, inquit, calidius ſit, ratio eſt euidentiſſima, eò quia pullus ex candido procreatur, ex luteò nutritur. 4. *Tertia.*

Mox alia oſtendit ratione vitellum eſſe terreum quia non congelatur à calido, humectatur tamen ab ipſo. 5. *Quarta.*

Ratio præterea oſtendit vitellum eſſe frigidum, quia citiùs corrumpitur extra quàm album. 6. *Quinta.*

Obiectioni ſic occurrit, Quòd ſi medici vitellum calidiorem dicant, id in relatione ad humanum corpus intelligitur, vt exempli gratia vinum nouum antiquo abſolutè calidius: calidius tamẽ antiquum humani corporis reſpectu. 7. *Sexta. Obiectioni occurrit.*

Oui pars ſuperior acutior, quia in illa ex albumine nempe primum oritur principium, cor nempe, ideo acutior, quia calidior, & propriæ ignis figuræ, durior vt primum membrum cuſtodiat. 8. *Septima.*

Reliquorum animalium à ſanguineis oua vnicolora ſunt: quia debilis virtus caliditas diuerſos humores ſegregare nequit: ergo albumen quod in ſolo ſanguineo viſitur calidius, & hæc eſt cauſa ob quam hæc bicolora, alia vnicolora ſint. *Octaua.*

Conciliator alter velutì Æneas Anchiſem patrem, Ariſtotelem humeris impoſitum geſtans, iurati diſcipuli partes exequens ne deprehendatur fuga ſibi ſalutẽ quæritans, anguſtos ſingulos per calles ſe ſe conijcit, quos quum minimè peruios reperiat & impedimẽta offendat, hinc inde tergiuerſatur & alias ſibi vias arripit; adeò vt mihi non ratò deuius, aliâs ſuccũbens videatur. Primùm oſtendere conatur ex albumine corporis radicalia fieri luteum alimento eſſe: tum quia illud (obijciebatur enim vitellum calidiorem ſeu albo temperatiorem eſſe: idcirco de calore diſtinguit) ætheret caloris plurimum obtineat: tũ quia aëreum, & aqueũ ſemini reſpondẽs: hic verò ignei, & terreſtris plus retineat, & ſãguinis, quod alitioni proximũ eſt, vicem gerat. Quod (ex pulli ſitu comprobat) & dictum galli caput in ipſius repræſentatum acumine oſtendit. Quod ſi obijctas Naturam perperàm egiſſe generationis principium in oui extremo, in eius inquã, acumi- *Differentiis 69 Conciliatoris rationes, & fuga.*

nata parte, vbi fœtus galli caput extat, collocaſſe, quoniam in medio turiori, ac nobiliori potius, quemadmodum in alijs animal gignentibus patrata eſt, conſtituendum fuit.

Reſpondet hiſce verbis, Non eſſe ſimile omnifariam de horum generatione, & pullorum: quum in animaliſicantibus matrix ſit in matre:in ouis autem contra mater ſituatur in matrice, tertio de animalium ortu capite 2. Rubeum enim tamquam mater ſituatur ſub pellicula ſubtili continente vndique ouum, quæ veluti matrix exiſtit. Vel dicendum generatio pulli non eſt in externo albi ſuperioris, verùm magis inferioris. vbi rubeum pertingit ipſum. Vnde Ariſtoteles, pullus fit ex parte vitelli, qui eſt in ſubſtantia albuminis attractus: & ideo inuenitur creatura inter album, & vitellum. *17. animal.*

Vera ſententia, Ambo Vitellus, & Albumen ſunt ſeu euadunt ſeminis, ſeu fœtus alimentum. Ex neutro ſit fœtus ad ſpermaticas quod attinet partes: tametſi carnium genera ex elaboratiori primùm, mox ex alio fieri non diffiteamur. Caput II.

Lib. 17. de animal. tract. 1. c. 3.

QVONIAM oui citrinum ſanguini reſpondet, ſeu proportionatur (vt Conciliatoris verbis vtar) ac eiuſdem eſt cum illo naturæ, vt Magnus tradidit Albertus. Et ſanguis quatenus ſanguis ſpermaticas partes non ingreditur, hoc eſt ab illis non apponitur; ſed bene carnoſas conſtituit, vt ſatis ſuperque explicuimus, eapropter non eſt quòd hic eadem repetamus.

Ad aliud verò quæſitum quod ſpectat, quum pullus in ouo perficiatur, diu ibidem moretur, & augeatur, certum eſt ex contenta inibi materia, & ali & augeri. At quum in lucem prodit, quo tempore humoris in ouo reperire eſt nihil, quid quæſo te philoſophandum, nunquid oui luteo, an ex albo nutriatur?

Decuit itaque potiùs, rametſi curioſiùs, quæri, Quo nam priùs alimento vteretur, & quæ nam fœtus partes hoc, quæue illo nutriantur. Qua de re minimè arduum erit ſatisfactu, ſi è vitello primum, ex albumine deinde inſtaurari, & augeri dixerimus. *Pullus ex luteo primum alitur.*

Prima ratio. *Pulli poſitio in fabricæ principio.* Primùm ex fœtus ſitu, & loco innoteſcat. Etenim ſemen ſeu fœtus ortus initiò in obtuſa oui parte proximè ſuper oui vitello viſitur, immò intra propriam vitelli tunicam eum reperies, quam ingredi albumen nequit, & deinceps nec fœtum nutrire niſi aliquot poſt dies, & quando opus eſt trahentibus vmbelicalibus, & medijs ſecundinæ venis. Quapropter ſpermatico conſumpto alimento, vitello & ſibi proximo nutrietur.

Secunda. Enimverò quum materia hæc dulcior, potior, concoctu facilior dicebat Galenus Glauconi primo: & quod rei caput eſt optimũ eſt alimentũ inquiunt

quiunt medici, ipſe necnon ſenſus ſentit, rationi maximè conſentaneum eſt, quòd tenellus, & vix viuens fœtus præſtantiori, & appoſitiori priùs nutriatur.

Hoc præterea materiæ lutei tenuitas, color, nobilior locus, & poſitio ab albumine tutelæ gratia circumuallata, atque primus ortus indicant. Siquidem Natura vitellum priùs gignit, (teſte ſenſu) ſeruans deinde, & adiuuans addit albumen. *Tertia.*

Inſuper luteum ſanguis eſt, quamuis non perfectè elaboratus: albumen vix pituita immò longè remotior à ſanguinis natura, calore, & colore remotiſſimum. Propterea ægrotis vitellos exibemus, albumina iiſdem nequaquam in eadem cautione permanentes. *Quarta.*

Luteum demulcendi doloris gratia parti vt anodynum & noſtro calori analogum adhibemus: contra verò albumine, vt pote frigido ad refrigerandum repellendumque vtimur. Quod ſi dolenti quoque applicetur quandoque parti, non caloris & partis habita ratione committimus, ſed cauſam reſpicientes. *Quinta.*

Quin ſupra famulantibus ex inſtrumentis, & deferentibus vaſis hoc idē colliges. Quippe ſecundina, & eius vaſa ſuper vitellum initio emergere cernuntur: albumen verò nec per dies attingere. *Sexta.*

Appoſitiorem præterea, & calidiorem albo citrinum adiudicauit Alexander Aphrodiſeus. Quærens enim cur oui vitellus facilis ſit concoctu, albumen difficile: quoniam inquit vitellus calidus eſt, albumen humidum, & frigidum. *Septima.* *2. probl. 88. 89.*

Verumenimuerò quum Natura fruſtra faciat nihil, nec ab extremo ad extremum medio abſque tranſeat vnquam, vitello albumen addidit: tum vt (diximus) illum per ſe tueretur, tum ambiendo ſimiliter, & circumuallando ex accidenti. Etenim ab ambiente frigido quædam caloris per antiperiſteſim fit concentratio: quamobrem & optimus quoque ſenex, hyeme ventres calidiores dicebat. Virtus enim vnita fortior. Tum demùm eo vt præſtantiori conſumpto, robuſtior fœtus euaſus ad paulò concoctu difficiliorem cibum tranſiret, eoque aſſueſceret priuſquàm ad duriora, legumina nempe, herbas, vermes, & carnes progrederetur. Quandoquidem vt in viuiperis fœtui primùm & initiò ſemine, ſanguine, deinde, lacte demùm præſto eſt. Sic & iſtis principiò pariter ſemine, ſanguine, poſtea ſeu vitello, tandem antequam ad ægrius concoctu tranſeat, ceu lacte, pituita veluti albumine occurrit. *Octaua.*

Ampliùs quum pro temporis, & virium ratione, necnon partium conditione, ac temperatione & gradatim (vt diximus) incedat, & cuique appoſitiora neceſſaria præparet, debiliori elaboratius, validiori rudius appoſuit alimentum, quod albumen eſt. *Nona.*

Quod & paraſſe quin etiam credendum, non ſolùm quia rubrum exiguæ eſſet copiæ ad ſtatum, & longum in ouo pulli tempus, verùm quia à *Decima.*

 putre-

putredine, & tutius, & vt tueretur, ac denique quia ſecus non poterat ſi oſſibus frigidioribus reliquis corporis partibus, & pennis potiſſimum conſulendum fuit. Pennas namque ſi ex aue in lucem egredienti, vel breui egreſſuræ radicitus euulſas inſpexeris, earumdemque radices cruda, & craſſa pituita ſeu muccoſo humore refertas intuitus fueris, ex oui luteo ali, altaſue atque ortas fuiſſe haud quaquam iudicabis, ſana ſi mente vteris.

Reijcitur Ariſtotelis, & ſequacium ſententia: Experimenta improbantur, enodantur, ſoluunturque argumenta. Caput III.

QVVM paruus error in principio maximus ſæpenumero in fine euadat, haud mirum ſi ad triuium deuij Philoſophi, ac medici peruenti, hi ad dexteras, ad ſiniſtras illi declinantes, tota tandem (vt aiunt) aberrent via.

Cõmunis lapſus cauſæ. Vt ignorato ſemine, quod animatum eſt, nec de emergenti fœtu id eſt ſub obtutum cadenti, efficienti, materiali cauſis, materia ex qua nutriatur, augeaturque: de modo quo fiat, quando, poſitione, loco, ortu, accretioniſque modo certi quid habeant, & aliter ac res ſe ſe habet, & doceant, lectori tradant, irretirique denique alios irretiant.

Quòd non fœtum, ſemen, nec efficientem parentum membra omnia, nec eius materialem primam cauſam ſemen ab ipſis membris confectum, & elaboratum, ſed nondum animatum, quia tunc animal, licet non perinde propriè. Similiter quòd nec modum, quando, nec vbi agnouerint ſupra abundè oſtenſum eſt. Propterea ijs in præſentia miſſis; quòd nec locum & vbi oriatur, ſeu emergat fœtus, nec primam alitionis materiam, neque ſecundam agnouerint, quod omnium pace dixerim, ex fœtus in ouo fabrica ſenſu duce medijs eorum rationibus, aduerſa in nos arma extorqueamus, artes, dolos malos atque experientias ablegemus.

Inquit Ariſtoteles animal ſuæ generationis ex oui candido initium ſumit, à luteo alimentum.

Euertũtur Ariſt. rationes. Primùm quòd ex candido &c. Falſum eſt, non ſolùm quia albumen ad id muneris ineptum, vt iam iam noſtra ex ſententia patuit; verùm etiã quia antequam factum ſit, ſi verum eſt, quod (ipſe alibi dixit, videlicet ſubuen-*6. de hiſt. animal. c. 2.* tanea oua per coitum fœcunda reddi. At candidum ſi iam accepere humorem fieri non poſſe) ſemen ante albi ortum in matricem proijciatur animatum eſt, fœtus in ouo, ſemen inquam noſtra ex ſententia, ex eius etiam opinione manifeſtum: quia proiectum ſemen ante albi ortum quum recipiatur profectò in vitellum, ſeu intra vitelli tunicam recipietur: quando in matrice tunc nihil aliud ſit. Ergo ſeminis vis in ſibi proximum initiò

tiò aget, & ex vitello fœtum fabricabit, ſeu (vt propriùs loquar) augebit, non autem ex albumine, quia extra tunicam ſemen gerentem, eſt. Vt interim promiſſum, primum inquam fœtus alimentum, ceu per tranſennã, & cancellos oſtendam, quod aliâs fuſiùs demonſtratum fuit. Semen videlicet eſſe vel fœmineum, quod optimè nouit & ſcriptum reliquit Galenus, vel vtrunque vt nos credimus, & fœminæ inquam, & maris, quæ iam inde à principio oſtendimus, excrementoſaque ſemina vocauimus.

Secundum quoque à veritate alienum eſt: tum quia ex ipſo animal conſtituitur carnoſas ſecundum partes, vti affuſiones (quas vocant) omnes. Tum quia non ſecundum ſui partes omnes alimentum eſt: quoniam vt diximus, eius pars carnoſas partes conſtituit, nec in ſemen tranſit ſpermaticarum alimentum. Reliqui quod eſt, earumdem carnoſarum partium eſt alimentum, necnon ſeminalium alia in ijs celebrata coctione.

Præterea ſi coitus ante albi aduentum ouum fœcundat, vt ibidem Ariſtoteles prodidit: ergo vitellus erit materia ex qua agens ſemen fabricam, fœtum ſcilicet conſtituit. At ſi luteum materia ex qua Ariſtotel, albumen erit materia qua fœtus alitur: Primùm nanque materia ex qua animal fiat requiritur, poſtea ex qua alatur. Aſt illa ante candidum facta: ex ea igitur fœtus, albumen verò alimentum. Nec eſt quòd aliquis dicat, licet album non ſit quando gallus & auis quæcunque ſemen iaculant, quia tunc nec in citrino fit pullus; ſed poſtea & perfecto ouo: quo tempore ſemen in candidum agens ex illo pullum format.

Quoniam quum actio omnis per contactum fiat, & ſemen in vitellum & intra eius tunicam priusquam album fieret ſe coniecit, in vitellum ceu in ſibi proximam & idoneam materiam, ex qua primum aget. Secundum ſubſequutum alimentum erit.

Ampliùs ſi albumen poſt ſeminis in vterum prolapſum fit, & ſuperiorem oui locum, acuminatam ſcilicet oui partem occupat quo modo, quo motu, quibus inſtrumentis vitelli tunicam aperit, inciditve, egreditur, & ab inferna vitelli parte, quæ matricis os, in quod proiectum fuit, occupat, ad eius ſuperiorem, acuminatam inquam partem ſe ſe confert? Eadem ratio vrget ad ſuperiorem vitelli partem, aut oui mediũ inter vtriuſque confinium. Vt propterea Conciliatori tandem dicenti pulli procreationem non eſſe in ſuperiori albi extremo, verùm magis inferioris, vbi rubeum pertingit ipſum, quod Philoſophus in 17. animal. annuit, dicens pullus fit ex parte vitelli, qui in albuminis ſubſtantiam attractus eſt, non ſit fugæ locus.

Quin etiam ſi eorum arbitratu faciamus ex illorum altero, puta ex vitello, vt Cous, aut ex albo, vt Peripatus & Sectatores, fœtum vt aiunt naſci, ex altero ali, adhuc allucinantur. Quoniam quum ex toto citrino, totove albo, puncto temporis non appareat confectus *De natura infantis.*

pullus,

pullus, ſed lentis ſub magnitudine, ſummum phaſeoli ſenſilia membra habere omnia, necnon motum: quinnimo & erumpentes pennas præſeferre. Quo tempore tota oui ſubſtantia in minuta ferè nihil apparet: non ex altero fiet, ex altero aletur. Secùs ex altero minimum, ex altero plurimum parandum fuit.

At quum citrini minima, vel albi pars fœtum conſtituat, ſi eiuſdem alterutrius partes non nutriunt, quid de illis fiet? Quare vtrunque alimentum eſt, alio aliud elaboratius & pro temporis, ac partium ratione aptius, & opportunius. Alijs huiuſmodi ſententias poſſemus refellere rationibus & argumentis; ſed ne nimis exilirer ad calculos omnia reuocare dicas, conſultò omittimus Scaligerum adituri.

Diluũtur Scaligeri experimenta. Scaligeri primum experimentum negotium nobis faceſſit nullum, eò quia in pullo ad fabæ magnitudinem ſæpe ſæpius plenum erumpentibus pennis dorſum vidimus, in grandioribus longè plures, ac in alijs quoque corporis partibus. Quid mirum igitur, quòd creſcente fabrica augeſcente pullo materia deficiat album ſcilicet, luteo adhuc circumſtante? Mirum mirum in modum contra eſſet, ſi ante egrediendi tempus fœtui alimentum deficeret. At quum Natura quod melius eſt faciat ſemper, ſumma etiam hic cum ratione procedit. Enimverò perfecto pullo, adulto, atque pennis induto, earumdemque radicibus pituita refertis, quando è carcere in lucem propediem prodeundum eſt, illis repletis, alia non eſt opus. Verùm corporis reliquum perfectum, & calidum continuò abſumens, quum nec ſacellos, nec loculos diu, nec per dies quinetiam alimentum ſeruantes habeat: Immo opportunè a ventriculo præparatum alimentum, quamprimum exploſum, & in communem totius corporis ſacculum immiſſum in vicinum inteſtinum inquam, extemplò raptum eſt. Ideoque ieiunum appellant inteſtinum: propterea, quòd licet penu conſtituatur, perpetuò tamen innane & chylo vacuum apparet. abundantiori opus habuit. Illud adde quòd harum oui partium neutra pennas conſtituere valet, in alimentumve tranſire poteſt, niſi à venis aſſumatur & ad alas reliquasve corporis pennatas partes deferatur. Et venæ nunquam ſponte ſua purum excrementum attrahunt, quia ſui alendi gratia primò trahunt, quod deinde ab alijs partibus veluti in choream rapitur, & vndique ad vſum ducitur. Quocirca concludas denuò vtrunque alimentum eſſe. Ea propter quod è vitello pennas fieri vulgo dicunt, vt vulgo digna recipimus, à Scaligero vulgaria ægre ferimus.

Secundi falſitas demonſtratur. Nec ſecunda indicatum anatum experientia veritatem habet. Quoniam vel Scaliger ex ouo anatem fieri cum Ariſtotele exiſtimat, veluti ex ligno & fabro lectus, quod indicaſſe videtur, quando (citato in loco) quærens quamobrem albumen oui medium non tenet, quemadmodum vitellum occupat. Reſpondet vt eſſet propiùs vim ſeminis, quam mas indit. Qua de opinione non eſt hic diſſerendi locus, quoniam & ſupra diffuſiùs

actum

actum ſit. Quod ſi hoc voluit, perperàm ratiocinatus eſt; non ſolum quia ſui oblitus palinodiam canat, & ſibi deſtruat. Dixit enim quòd ſemen quando in vterum delabitur eſt animal, & canis ſemen canis eſt, qua in re nobis cum ſentit, licet non omnimodè, vt explicuimus. Verùm etiam quia militari relicta via, in angulum ſe ſe conijcit, à quo pedem efferre non dabitur. Primùm quia vt ex Ariſtotele oſtendimus, ſemen ante albuminis ortum proijcitur. At fac etiam poſt, quum vitellum inferiùs ſit, & matricem, propriamque ambientem membranam occupet, ſemini impedimento eſt, quominus ſemen etſi velit omnique conatu contendat ſuperiorem oui partem & albumen petat. Secundò quia docente ſenſu, luteum ingreditur, in quo & ſemen & perfecta fabrica viſitur, nedum fœtus ſenſile inchoamentum. Quomodo igitur albumen propiùs ſeminis vim erit? quo modo albuminis nigredinem in ſummo oui faſtigio permanentem adibit? *Exerc. 6. & 9.*

Dicat aliquis, trahet per ſecundinæ venas, tranſeat; ſed tunc temporis, quando ſcilicet ſecundina ſummum ad faſtigium peruenit, perfectus vndequaque fœtus apparet, & ſeminis Ariſtotelis vis illa abijt & peregrinatur. Ampliùs quum minimum initiò ſatis ſit ad pulli roſtrum efformandum, quando totus fœtus vix apparet, cur illius nigri albuminis tantum Natura effecit? Dices vt illo poſtea (pennæ, enim per te ex luteo) nutriatur. At non totum ita conſtruendum fuit: fruſtra enim Natura laboraſſet, ſi centeſima eius pars ſufficiebat. Alimentum enim quum contrarium ſit, ab alendo membro mutatur, & chyli, ſanguinis, aliasque formas parti priusquàm apponatur, illam inſtauret augetque, recipit: tantùm abeſt ſecundas qualitates. quamuis albumen vtpote frigidum & ſiccum in roſtrum ex ſemine conſtructum tranſire eumque augere eaſdem perpeſſum mutationes ratione maximè conſonum putemus.

Nec dicendum albumen illud talia puncta & colores repræſentans ſemen eſſe, quod animal eſt, & anas: quoniam earumdem indicarum anatum, phaſianorum, & Meleagridum oua eadem repræſentant: Attamen Zefiria, & ſubuentanea.

Dicat factioſus, albumen illud eſſe gallinæ, fœminæ ſemen, quod ſeminis maris calore & virtute deſtitutum perfici, & in lucem egredi nequit. Quoniam mera monſtra, tum quia perfecto apparente in vitello fœtu totum illud albumen adhuc viſitur: tum quia ne magnum quidem animal vnà cum fœmina ſeminis tantum eiaculat. Ampliùs quicquid tuo ſit arbitratu, ſiue tale ſemen, ſiue alimentum, eſſentialem mutationem paſſurum vt tale, eſt: Ergo aliud fiet: ergo quod eſt, non erit: ergo commune quid ad omnes corporis partes; ergo nulli aſſimilatur, nec quidpiam repræſentat.

Præterea ſi ex albumine animal, quia idem roſtro ſimile videtur, quærimus antiquam iuxta illam quæſtionem, Num prius ouum, an auis. Dices

auis,

auis, quia Deus Optimus Maximus omnia ſummè ſuo in genere perfecta creauit: ergo inferre licet, quod indica anas, quia tale roſtrum habuit, tale albumen genuit. Igitur eodem iterum modo inferre liceat, merula giluum, pſittacus viride, venetum, rubrum, nigrum, & aliæ alio colore præditum roſtrum habentes aues, oui albumen venetum, viride, rubrum, melinum, nigrum &c. habebunt, quod ſenſui repugnans eſt.

Vnde roſtri in auibus varietas. Eapropter mihi potiùs dicendum videtur, Auis toltrũ vtpote oſſeum, & eius ſimilitudinem à ſemine ortum ducere: illius verò tale in ouo contentum vtile excrementũ vt aliarum à tali & proprio temperamento ſubnaſci. An fortaſſe vt valde melancholica auis, pituitæ aliqua melancholiæ portiuncula immiſcetur?

Ceterùm reddenda fuit à ſubtiliſſimo Scaligero aliqua cauſa quam ob rem indica hæc anas omnibus ad vocem prædita inſtrumentis, vocem nõ emittat. An ob melancholiæ copiam, quidam enim melancholici, etiam ſi hominis maximè proprium ſit loqui, & mentis paſſiones communicare, ſilentium perpetuò ſeruarunt. niſi ab alijs loqui ſtimularentur neceſſitateve cogerentur. Et auium aliæ deſerta inhabitant, aliæ noctuuagæ, aliæ ſemper lugent.

Quod ſi prima in ſententia Scaliger permaneat, ſemen videlicet iure ſuo animal eſſe, ex albumine autem fieri, hoc eſt ali & augeri, reſponſum ex dictis patet.

Auerrois argumenta ablegatione. Idcirco Auorroëm alloquamur, ad cuius primum argumentum negamus vitellum eſſe terreum & frigidum, quia dictas & euidentes ob rationes calidum aſſeueramus. Inficiamur pariter naturam & calorem hoſce diuerſos humores ab inuicem ſegregare: immo & falſum id eſſe & ſenſu & ratione demonſtramus. Senſu quia videmus luteum in matrice magnum eiuſdem coloris & figuræ cum vitello in ouo iam egreſſo, quod non contingeret ſi giluum cum albo miſtum eſſet, ſed ad album magis tenderet. Ratione, quoniam nec ſi vellet id Natura poſſet. Quo modo quæſo te lector natura humorem adeò craſſum & viſcidum, vt albumen eſt, quod mediocri facto in cortice & membranis foramine egredi nequit etiamſi id tentes: extra denſam vitelli tunicam educere potuiſſet? Adde quod tenuuius & facilius eductu relinquere, quod craſſius glutinoſius ac ægrius extrahere eſſet. Nec dicas ante tunicæ generationem & ambitum: quoniam vitello ſub parua grani milij magnitudine tunica circundato apparente ac etiam mediocri exiſtente, albumen nondum apparet, nec fortaſſe eſt in rerum natura. Et licet vitellum ſub parua & minori magnitudine ad album tendat, non propterea albumen illud eſt, ſed incococtus ſanguis, quod inde colliges, quia in dies ad mellinum magis accedit.

Ampliùs doce nos, quo nam pacto Natura illa ſegregabit? An media tractrice? Et hoc non, quia extra vitelli tunicam nullum eſt trahens. An verò expultrice? neque hoc quoniam intra vitelli tunicam nihil eſt hac

facultate

Digitized by Google

facultate donatum præditumve, ſed ſolus contentus humor.

Alius nobis non innoteſcit modus. Nec dicas id vitelli tunicam pręſtare: quoniam nulla pars, nullumque corporis membrum, quod extra ſe, hoc eſt non in propria ſubſtantia, aut poroſitatibus, contentum tamen, expellere poteſt, niſi orificia pateant & medijs fibris id exequatur, vt ventriculus & veſicæ peragunt: quibus vitelli tunica deſtituta eſt; quippe continens tantummodò. Quare bicolora oua ea edunt animalia, quæ calidiora & copioſiori egent excremento, vt pennata: quod Naturæ prouidentia factum eſt: diuerſis nihilominus temporibus genita. Quandoquidem Natura priùs ad eſſe, àd bene deinde eſſe parat.

Bicolora oua quæ aues edant.

Ad ſecundum elementorum ſimilitudo nobiſcum facit ſano ſi modo ouum conſideres. Enimverò fracto ouo ſi vitelli tunicam rumpas, vitelli inferior pars, & ab albumine circumuallata non egredietur, quia intra aggeres. At ſuperior & eminens illico exibit, & albumen ambiet, quod ſenſu patet. Vnde ſi albumen in vas proijcias, deinde vitellum abſque tunica ſuperiacias, non mediū quæret, ſed albumen pariter ambiet. At educto è cortice ouo, ideo vitellum medium tenet, tum quia craſſum & ſphericū tunica circumdatum eſt corpus: tum quia albumen ei ex vtraque eſt parte alligatum, quæ alba denſa & rotunda ligamina grandines Ariſtot. appellauit.

Ideo enim in ouo medium tenet & occupat, quia vt pote nobilior eius pars & magis neceſſaria nobilior locus & poſitio ei à natura tribuitur. Eapropter vt animati ſeminis prima ſanguinea baſis & fundamētum primò generatur quod vel bardis innoteſcere poteſt. Siquidē in gallinæ matrice innumeros vitellos videbis etiam milij granis ęquales ac minores: albuminis autem ne veſtigium quidem Quod albumen poſtea magno euaſo vitello additur, & ſenſim eum circumdando augetur & tuetur: non autem minoribus, ſed maiori tantummodò ſenſim apponitur. Quid lector? ita ſubtiliter inouis Commentator commentatur? De placenta verò ex ouis optimè agitatis quod dixit Commentator nū etiam merum ſit commentum; mulierculatū & coquorum eſto iudiciū: quando & viſu & guſtu contrariū nos ſemper obſeruauerimus ſi bene agitata fuerint. Sin autē craſſo modo fieri poteſt, quoniā albuminis craſſities, denſitas, & viſcoſitas in ſe ſē aliud corpus non admittunt, vt muccus, viſcus, & id genus alia, non autem dictas ob nugas. Ad tertium quòd albumen ſit calidius, negatur, & contrarium iā probatum eſt. Ad quartum, An quia ſic pinguedo, pituita & albumine frigidior erit? Ad quintū, An quia maturum pomū acerbo priùs putreſcit, eo frigidius erit? Ideo citius & extra quia tenuiū partium, & humidius & calidius: illud verò frigidius & ſiccius, quæ putredini maximè reſiſtūt. Ad ſextum eccui cōparari debēt niſi tēperato? ecquid ipſo homine iudex perfectior eſſe poteſt? At dicit reſpectu hominis luteum eſſe calidū: ergo verè calidū prout ab homine iudicari poteſt: reſpectu cuius poſtea frigidū erit, quod iudicium ferre valeat, ad remque faciat? hoc enucleandum fuit.

Oui vitellum cur medium occupet.

Vetus vinum nouo calidius. Etenim ſi in comparatione humanum corpus eſt calidius: ergo vel ſui reſpectu & Mauritani corporis tale.

Adde quòd dummodò vni tertio amborum comparatio fiat, res bene & æquè cedit, quicquid tergiuerſetur. Neque allatum vini exemplum probamus admittimusve, vinum ſcilicet nouum antiquo annuo abſolutè calidius: (de aſcititio vltrò concedimus.) Et quamobrem ita rationem reddidiſſet. Quandoquidem ab effectibus ſecùs iudicamus.

a In Hipp. de nat. humana com. 36. *b 7. meth. c. 9.* *c de ſucci bon. & vitio.* *d 4. meteur. cap. 9.* Hinc Galenus, [a] nouum vinum pituitam generare: minimè [b] calfacere, & inflationes [c] parere docuit. Et Ariſtoteles de vino prædulci nouo verba faciens, pinguiuſculum & nomine quidem vinum eſſe inquit, [d] re autem & opere nequaquam: ac propterea temulentiam minus afferre. Quæ de eodem inueterato haud quaquam diceret. Et ratio eſt etiam in promptu, quia vinum nouum craſſam partem commiſtam habet, quæ vtpote terrea & frigida calidiori parte impedimento eſt, quo minus vehementiùs agat: qua deinde depoſita & in fęces verſa validiùs agit inebriando, calfaciendo &c. propterea odoratum & caput petit: nouum non item, & quos caloris effectus patit; ab aſcititio, non proprio eius calore ij fiunt. Si plura hac de re quæras conſule Franciſcum Bonamicum & alios. *lib. 3 de alimēto cap. 8.*

Ad ſeptimum non eſt neceſſarium ſuperiorem oui partem acutam eſſe: ideo nonnulla ſpherica ſunt: acuta autem cum facilioris exitus, tum pulchritudinis cauſa: tum potiſſimum quia commodior eſt ea figura ad grandiorem fœtum continendum, verſo præſertim in pennas albumine eo loci priùs contento. Quod in acumine durius, ex propria id figura vſu venit, quia pars in ſe ſe magis vnita & collecta & in acutum deſinens, non vt præcipuum membrum tueretur, quando nec per anguſta, nec per dura tranſire habeat. Et quo modo præcipuum membrum ſi albumen eſt? At albumen in obtuſa etiam oui parte & lateribus.

Quod contenta pars inibi calidior, ex eaque cor naſci, tam falſum eſt, quam quod falſiſſimum, ſicut ex dictis patet. Et totum albumen eiuſdem eſt rationis & corpus verè homogeneum.

Ad octauum reſponſum ex primi ſolutione innoteſcit.

Conciliatoris argumenta reijciuntur. Sed iam Conciliatorem adeamus quærentes primùm, Quonam pacto oui rubrum ſanguini reſpondens, ignei & terreſtris plurimum retineat, & ad radicalia gignenda membra ineptum; quum ſanguis nondum ſit, ad cuius conſequendam perfectionem & vltimam manum, calidior euadat oportet? Et quo modo ſanguis, illa ad ſeminis munia ineptum nimiam ob caliditatem, ſi ex ſanguine vlteriori ex cōcoctione, ac deinceps maiori acquiſito calore ſemen fiat? Concedunt omnes & Conciliator ipſe dicit luteum ſanguini reſpondere: At luteum ſanguine frigidius: Quo igitur modo nimium ob calorem inepta? Ergo ſemen illis longè calidius, vtpote quod optimè & ijs longè concoctius, tãtum abeſt vt ædificet & fabricet ſicuti Ariſt. tradidit, vt fabricam ingrediatur & cōſtituat, quemadmodū

medici

medici cenſent: vt ipſa ſit fabrica & animal, vti nos credimus, vt potiùs ſic illam, illius materiam, & matricem vrat, ac deſtruat. Ecquis tibi reuelauit Appone, quod albumen ſanguine ætherei plus caloris obtineat? An obediens Dæmon aliquis? nos mendaci fidem non adhibemus propterea indagabimus. An inficias ibis temperatiora illius ętherei plus obtinere caloris ipſis intemperatis & minus calidis, plus adhuc frigidioribus? At rubrum præter doctiorum authoritatem albo calidius, ſeu temperatius eſſe ipſe ſenſus docet, quem ſi neges eiuſdem pœna dignus eſto. Senſus ſiquidem ex illius tali albore, craſſitie, viſcoſitate, inſulſitate, contactu, concoctioniſque difficultate crudum humorem & veluti pituitam ſentit & reſpuit. Contra hoc ex rubore, tenuitate, dulcitudine, læuitate, atque faciliori concoctione noſtro corpori analogum magis magiſque temperatum iudicat & ſtatuit. Igitur quum actus actiuorũ in agente fiant benè diſpoſito, caloris plus in luteum, quam in album æthera infundent. Nec confirmatio ex capitis aucti pulli ſitu in ouo quicquam nobis efficit: ſed nobiſcum quinimo facit: quoniam quum pullus in vitello fiat & perficiatur, temporis proceſſu creſcens ſuperior eius pars ab oui fundo ſeu in medio in quo ortus eſt, recedat oportet, & faſtigium verſus aliorſum quum non poſſit, aſcendat; ac etiam quia nutrientia vaſa vmbelicalia, & vmbelicalibus proximè inſeruiẽtia capiti in ſitu opponuntur: quippe ab inferna parte & orta ſunt & trahunt, ſurſum hepar verſus alimentum aſportant, à quo quum caput longè diſtet, & longiùs adhuc ab vmbelicalibus, non infernam mediamve oui partem maioris natu pulli caput occupare poteſt. Quinimo ſi in albumine & ex albumine pullus fieret, in eo & primæ ſecundinæ venæ & vmbelicalia vaſa eſſent. Caput autem dictas ob neceſſarias rationes in vitello & infernè inuerſum maneret: & ita in omnibus & per omnia vel iſti vel Natura arguenda.

Illud diſcriminis tandem, quod fugam capeſcens inter animal & ouũ gignentium generationem ponit falſum & illud. Quo modo amabo te lector oui vitellum pulli mater dici poteſt ſi verè ac ex eorum etiam ſententia alimentum eſt? Siquidem menſtruus ſanguis, vel ſi mauis menſtruo reſpondens, Secundina in ouo, animal parientis ſecundinæ pariter reſpondet. Oui ouum ambientes membranæ matricis locum tenent. Et tandem incubans auis, fœtum in ſe continentis vicem gerit. Quocirca aliud non eſt diſcriminis, quàm animal in ſe gignens intra ſe illud & matricem & alimentum continet. Hæc verò extra ſe & matricem & alimentum præbet, incubat & fouet.

Alterius ab eo allati, reſponſi, & tergiuerſationis improbatio patet.

ÆMYLII PARISANI

Philoſophi, ac Medici Veneti

NOBILIVM EXERCITATIONVM

De Subtilitate.

De reſpiratione. Liber Septimus.

De potiſsima agente reſpirationis cauſa. Exercitatio.

Reſpirationis cauſam ſanguinis in corde ebullitionem & Refrigerationem Ariſtoteles conſtituit. Recentiores omnes Diaphragmati, & rectè quidem, acceptam referunt; ſed de eius exortu ambigentes. Alij deorſum thoracem arctando primo, & per ſe expirationem parere aiunt. Alij ſurſum coſtas trahendo conſtringendoque ſpirationem efficere contendunt.

Caput Primum.

QVoniam alibi à nobis dictum & comprobatum eſt cor cerebri cauſa fabricatum fuiſſe: & quum cordis gratia primùm in perfectis reſpirationi inſeruientia inſtrumenta conſtructa ſint, ſecundariò vocis cauſa. Quippe perfecta animalia abſque cerebro eſſe nequeunt ob ſenſuum opera, & hæc non ſine corde, ſubtiliſſimum calidiſſimumque ob ſanguinem, & elaboratos propter ſpiritus. Atqui cor eſſe, diu ſaltem, & operari nequit aëris abſque refrigeratione & euentatione,

Digitized by Google

tatione, præterquàm in ijs, quæ cauda & branchijs refrigerationem ſibi parant, quemadmodum piſces ſunt. Eapropter abſoluta cordis hiſtoria, ratio ipſa expoſcit, vt de ei famulantibus, reſpiratione potiſſimum, ſi quid noui habeamus, in apertum proferamus.

De Reſpirationis agente cauſa fuit Ariſtotelis opinio, quem Eraſiſtratus, & Aſclepiades ſequuti ſunt, quòd ebullientis in corde ſanguinis ſpumificatio inſpirationis ſola ſit cauſa, quemadmodum expirationis eiuſdē ſanguinis ab ingrediente frigido aëre refrigeratio.

Lib. de morte, & de iuuētute. Ariſt. & ſequacium opinio.

Hoc bifariam exponitur: altero modo, quòd huiuſmodi actio, nullo animæ ope fiat.

Altero, quòd eo compoſito in motu præcipuum agens, animæ ſit poteſtas, quæ dictis ebullitione, & refrigeratione veluti inſtrumento vtatur. Quod poſtremum Ariſtotilem voluiſſe exiſtimat Auerroës: Cor nimirum eſſe veluti clibanum, animę verò poteſtatem Clibanariæ in coquendo pane partes gerere ignem immittendo atque calorem moderando.

2. cant. 74.

Poſteriores melius philoſophati motrici facultati reſpirationis opus acceptum referunt, medijs tamen muſculis; quorum primas diaphragmati deberi iure, ac meritò apud omnes conuenit.

Ceterùm de illius exortu, & eiuſdem agendi modo, ac proinde de præcipuo vſu, & lis inter ſapientes extat, & iamnum ſub iudice manet: & eo potiſſimum, quia eorum princeps Galenus, nec id ſtatuit, nec ſibi conſtat. Quandoquidem in libro de cauſis reſpirationis diaphragma in medio neruoſum dicit, quemadmodum in quinto de anatomicis adminiſtrationibus capite quinto eiuſdem medium tendinem appellat. Et in primo de motu muſculorum capite tertio, necnon in decimotertio de Vſupartium, apertiſſimè in illius medio principium ponit; quod priùs in ſeptimo de Vſupartium cap. 14. & dixit & ratione comprobauit. quoniam neruus videlicet in omnibus muſculis in capite infigitur, aut paulò infra, non autem ad finem, ſecus principium eſſet non finis.

Galeni ſēcētia

Ampliùs ſeptum tranſuerſum inſpirationi dumtaxat inſeruire, expirationi nequaquam idem met, Galenus tradidit. quoniam expirationi inquit nullus muſculus omninò eſt opifex, ſed hoc opus thoracis, aut potiùs affectus hic decidentiæ ſimilis eſt, ait.

2. de mot. muſcul. c. 9. 4. de loc. aff. c. 2. & in lib. de cauſ. reſpir. necnon 8. de anatom. adm. c. 2.

Sed quum de eiuſdem muſculi, exortu ſæpius palinodiam canat, vt iā iam dicetur, nec declaret an ſurſum nouendo, deorſumve trahendo id præſtet: Propterea alij ſurſum, deorſum alij tradunt. Sed de hoc poſtremo legiſſent ipſum 8. de anat. adminiſt. c. 2.

Carpenſis, Syluius, Falopp.

Prædictæ opinionis, quod Diaphragmatis caput in medio ſit, fuere Iacobus [a] Carpenſis, & Iacobus [b] Syluius, ſed de agendi modo, nec ipſi verbum quidem. At Gabriel [c] Faloppius huic ſubſcribens opinioni (quicquid anathomica ſchola dicat) addit, quòd eius motum ad anteriora fieri conſpicitur, quo coſtas extremas ſurſum trahit. Vlteriùs Ioannes [d] Bokellius

a comm. 27. in Mundinum.
b Iſagog. anat. 2. c. 7.
c in inſt. anat. de thorace.
d Lib. 4. anat. cap. 3.

Bokellius. kellius, Diaphragmatis inquit medium, quod caput eſt, quum agit inferiorem terminum oſſis pectoris, & ſpuriarum coſtarum extrema intrò ad centrum colligit, & nonnihil ſurſum etiam vellit, atque ita ſola anterior thoracis pars, quam ſpuriarum coſtarum cartilagines conſtituunt coarctatur. Poſterior verò, quæ eſt à cartilaginibus ad vertebras vſque dilatatur & ſeptem inferiores coſtę, quarum videlicet cartilaginibus ſeptum implantantur dirimuntur.

Galenus inconſtans. c 6. de anat. adm. c. 8. & 8. eiuſdem c. 5. 5. prorct. Hip. com. 2. aphor. 10. & 5. de V. ſup. c. 15. Cæterùm Galenus alibi ſæpius contrariæ fuit ſententiæ. Ex ſpurijs nimirum coſtis enatum eſſe diafragma: Necnon à ſterno aliàs obnatum ſcriptũ reliquit; Quam in ſententiam ſimilemve ceteri Anatomici ruunt omnes. Sicuti Fernellius, Columbus, Arantius, Varolius, Picolomineus, Dandinus, Riolanus, & Bauhinus. Qui quoniam non bene conueniunt nec in vna ſede morantur, eapropter eorum propria verba afferre non ab re erit, vt ſeorſim ponderari queant.

Fernellius. De part. hum. corp. deſcript. lib. 1. c. 8. Ioannes Fernellius, Cinguli ſeu ſepti tranſuerſi ſummum caput (inquit) in coſtarum extremis ſtatuitur, deſinit autem in medium, quod membranoſum eſt, & tendoni ſimillimum, Annexum in malo punico circumductumque per breuium coſtarum extrema, retrorſum ſimulque deorſum obliquè contorquetur ad duodecimam dorſi vertebram.

Columbus. Li. 5. ſuæ anat. c. 21. Realdus Columbus contrarium ſentiens, Septum tranſuerſum, inquit, ſuo quum munere fungitur retrahit ſe ſe verſus vertebras, aſcendenſque extrema thoracis ad ſe trahit, inferioremque partem vniuerſam conſtringit; Atque hæc quum expiramus At quum inſpiramus relaxatur deſcendenſque permittit inferiora thoracis dilatari.

Arantius. Anat. obſeru. cap. 34. Iulius Cæſar Arantius expirandi munus diaphragmati præcipuè concreditum eſſe ait, quod vbi propriam actionem exercet, non ſolùm inferiores coſtarum notharum partes contrahere vult; ſed & vniuerſum thoracem ad vertebras vnde exoritur, ad eam regionem, à qua neruos ſuſcipit in ſe collectum ſecundum omnes dimenſiones arctari, ita vt latitudini, profunditati, & longitudini eiuſdem detrahat.

Varolius. Lib. 3. c. 3. Conſtantius Varolius ſic habet, Septum tranſuerſum ita diſpoſitum eſt ſua inſertione ac implantatione, vt nihil agens ſurſum elatum maneat, magnamque cauitatem inferiori ſua parte repræſentet, quemadmodum in corporibus mortuis obſeruamus. Vbi verò agit, & contrahitur deorſum inſigniter fertur. Quare hoc muſculo agente, pectus & pulmo ad inferiora dilatatur aërque inſpiratur: ipſo autem quieſcente ad ſuperiora prędicta conſtringuntur, & aër expiratur.

Dandinus. De partibus Heterog. libro 4. c. 21. Hieronymus Dandinus è Societate Ieſu, Diaphragma, inquit, in reſpirationis motu expirationem per ſe, ac primariò vſu facit, ſecũdariò inſpirationem quoque. Propria enim, & primaria illius actio eſt contractio, qua ad caput muſculi trahuntur adiunctæ coſtæ thoraceque ad fundum contracto pellitur ſurſum inſpiratus aër, fumidaque eijcitur exhalatio.

latio. Secundaria verò laxatio, vt rurſum contrahatur.

Gaſpar Bauhinus, Septum tranſuerſum, ait, ab infimis thoracis vertebris exoritur toti thoracis circumferentiæ ab interna parte, & cartilagini mucronatæ circumtenſum eſt, fibris verſus vertebras ad ſuum principium retractis expirationi inſeruit. In inſpiratione autem laxatur, & deorſum inclinatur.

Bauhinus. Lib. 2. anat c. 5. & libro 2. Theat. anat. c. 11.

Schola Anatomica, ſeu Ioannes Riolanus filius de Diaphragmatis exortu quorundam ſententias in menſam affert, ſed nihil ſtatuit de more in difficilioribus. De eiuſdem verò motu adeò dubius & obſcurus, vt quid ſibi boni velit non facilè colligas. Hæc ſunt eius verba.

Riolanus in 3. ſect. de Myologia c. 27.

In cadaueribus quam putant diaphragmatis contractionem relaxatio eſt. Ea enim eſt naturalis figura diaphragmatis, vt in abdomine concauum appareat, in thorace conuexum, & in ea figura conſeruatur à mediaſtino, cui diaphragma connectitur. At dum in inſpiratione contrahitur ad rectam figuram accedit, & anguſtius redditur fibris ad centrum retractis, & collectis, quibus in expiratione relaxatis explicatur, & ad naturalem figuram redit: Ergo contrahitur diaphragma in inſpiratione.

Alia Opinio.

Præter duas communes Anatomicorum opiniones, aliam nouam & ab hiſce omnino diſcrepantem reperimus, inuentione Arcangeli Picolominei, & Andreæ Laurentij ſic ſtatuentium. Ego, inquit Laurentius, in circulo illo diaphragmatis neruео, non caput, ſed caudam & finem muſculi ſtatuo, illiuſque varios & diuerſos vſus agnoſco. Quia enim circularis eſt muſculus, ab omni thoracis circumferentia eum enaſci puto, & in circulum neruеum quaſi centrum deſinere. 1.

Picolominei, et Laurentij. Lib. 4. c. 1. Lib. 3. quæſt. 5. operum anat.

Oritur itaque à lumborum vertebris, quibus duorum tendinum interiectu alligatur: tum à notharum coſtarum extremis poſtremò ab inferiore ſterno, & Xiphoide cartilagine totus carnoſus, deſinitque in validiſſimum tendinem circularem, & membranoſum. 2.

Laurentij ratio prima.

Huius exortus, & inſertionis hæc vera mihi videtur ratio, quòd diuerſorum motuum diuerſa eſſe debent principia. At diaphragmatis diuerſi ſunt motus, contractio, diſtentio, inſpiratio, & expiratio: diuerſa ergo ſint eius principia neceſſe eſt. 3.

Secunda.

Quòd ſi centrum diaphragmatis caput ſtatuas, vnicum eſt illius principium, vnuſque tantùm illius motus. Obijcies, inquit, ſi reſpiratio diſtentione, & contractione thoracis perficitur, quo modo thoracem diſtendet contrahetque diaphragma ſi ab vniuerſa thoracis circumferentia ortum ducat? Eſt hoc theorema anatomicum, Muſculos omnes principia verſus contrahi, eoſque nunquam agitare partes à quibus enaſcuntur. 4.

Tertia.

Hoc ergo reſponſum feram, mirabilem huius muſculi, & ſtructuram, & actionem. Vt enim in ſtructura totus eſt diuiſus in æquales partes: ita & in actione ſua varius. Vt ſtructuram habet ſibi propriam, nec ceteris muſculis

Quarta.

ſculis communem: ita actionem edit reliquorum muſculorum legibus nullo modo ſubditam. Trahunt omnes muſculi partem in quam inſeruntur. 5.

Quinta. Diaphragma verò partem à qua ortum ducit, trahit. Id autem quo modo fiat, paucis accipe. 6.

Sexta. Carnoſæ Diaphragmatis fibræ à thoracis circumferentia exortæ æqualiter contrahuntur omnes, vt circulum illum neruoſum ad ſe trahant. Dum pari contentione trahunt; nihil mouent; Cur enim ad anteriorem partem, quam poſteriorem, dextram quam ſiniſtram partem mouebunt muſculi centrum? Idem ſanè circulo nerueo contingit, quod ferro magnete vndique circumdato; ſuſpenſum namque ferrum manet immobile. 7.

Septima. Quum itaque diaphragmatis tendo ad principium carnoſum, & coſtas moueri nequeat ob æqualem partium omnium thoracis contentionē, tunc principium verſus finem trahitur, & flexiles coſtæ ad circulum nerueum adducuntur. 8.

Octaua. Fitque ex ea fibrarum contentione expiratio. 9.

Nona. Quibus laxatis, & in priſtinum locum reductis, fit inſpiratio. Eſt ergo diaphragmatis finis in medio, non in coſtarum extremis. 10.

Decima. Quòd contractione diaphragmatis expiratio fiat, id inter cetera luculenter demonſtrat, quòd mortuo, & extincto animali diaphragma ſurſum *Hieronym. Fabritius lib. 2. de Reſp. c. 8.* contractum perpetuò cernitur: At vita ceſſat expiratione. Poſtremò Hieronymus Fabritius hoc, & ipſe ſaxum voluens principium in medio ſtatuens ex diaphragmatis in cadauere poſitione in aliorum ſententiam graditur, quòd agendo deorſum trahat, quieſcendo ſurſum reuertatur.

Conuelluntur prædictæ Opiniones omnes. Caput II.

Damnatur Ariſtoteles. ARISTOTELI non eſt patrocinij excuſationiſve locus ſenſu, & experimentis reclamantibus. Quandoquidem, & quando, & quandiu volumus reſpiramus, ita vt vnica inſpiratione expiratione ve quamplurimas & quātas lubet cordis motiones comprehendamus. Immo ad mortem vſque ſpiritum cohibere poſſumus, vt illius ſerui exemplo Galenus teſtatur. Adde quòd ex frigido aſſumpto veneno cor vehementiſſimè mouetur, & pulſat ſanguine haud tunc temporis ebulliente, ſed concreſcente potius. His accedit, quòd idem Ariſtoteles in libro de ſpiritu, reſpirationis initium à pulmone eſſe tradit.

Reprobatur Falloppius. Secunda Falloppij & Bokelij ſententia ex ſe concedit. Quippe ſi ſeptum ad ſui centrum coſtas trahit vt docent: Ergo thoracem conſtringit, & coarctat: quoniam quum ſepti medium ſupra conuexum infra concauum ſuperius Xiphoidi, & ſpurijs coſtis fit, ipſas eorum arbitratu, & intror-

Digitized by Google

trorſum, & ſurſum ſimul trahit; & ita vtroque modo certo arctabit. Atqui liquidò conſtat in inſpiratione vniuerſum pectus dilatari & ſimul efferri, vt vnuſquiſque in ſe ſe experitur. Igitur vel diaphragma coſtas non mouet, vel ſi mouet non inſpirationi, ſed expirationi facit, quemadmodum ceteri anatomici docent. Pugnant ſiquidem hæc inuicem, dilatare & arctare.

Tertia hiſce contraria, & communior opinio improbatur in communi primùm, ſeorſim deinde.

Improbatur cõmunior.

In primis contrariatur illis Galeni authoritas, Quòd ſeptum videlicet tranſuerſum inſpirationi tantummodò inſeruiat, & illius opifex ſit: expirationi nequaquam. Hoc facilè probare poſſumus, quoniam quandocunque inſpiramus, laboramus & patimur, expirantes verò à labore quieſcimus, & meliùs habemus: Igitur dilatando agit: in coarctatione, & decidentia quieſcit.

2. de mot. muſc. c. 9 & 4. de loc. aff. c. 3. lib. de cauſ. reſpirationis, & 8 de anat. admin. c. 2.

Secundò Natura ſemper, & priùs intendit melius: Ergo quum factum ſit diaphragma primum actionis, & motus gratia, quę eſt inſpiratio, quàm quietis, quæ eſt decidentia & expiratio: Necnon vlteriùs refrigerationis cauſa, & fumidi vaporis expellendi cauſa: Primùm inſpirationi conſulet, quàm expirationi: quippe potior eſt refrigeratio, quàm fuliginum expulſio.

Tertiò percipi ſanè non poteſt ſi animo benè voluetur, quo modo diaphragma in decliuioribus partibus exortum (eorum arbitratu) carnoſum & graue, ſurſum quieſcendo ſuapte natura aſcendat, & quod magis vrget, thoracem ſimul dilatet, quum in otio relaxetur, & concidat. Sed iam ad ſingulare certamen deſcendamus.

Fernellio ſi extremis coſtis innaſcitur: Ergo trahendo ad ſui principium vertebras mouere tentabit: ſicque nec arctabit, neque eleuabit: & deinceps nec inſpirationi, nec expirationi conducet.

Fernellius exploditur.

Columbo. Si in expiratione ad vertebras ſe ſe retrahit: ergo deorſum trahit alias ſui partes à ſterno elatiores: quum vertebris annexæ decliuiores ſint: Igitur quum ab opere deſiſtit, aſcendet, non deſcendet. Quare quum in actione deorſum trahantur elatiores; repugnat, quòd in quiete inferiùs deſcendat. Vlteriùs ſi in inſpiratione relaxatur, & deſcendit: ergo non conducet deſcendendo inſpirationi, quæ aſcenſu & dilatatione fit.

Columbus.

Arantio. Si ita pectus ſecundùm dimenſiones omnes arctaret, laborem in tali actione perciperemus, quemadmodum in inſpiratione, & thoracis dilatatione ſentimus; ſed ſic eſt, quòd in expiratione quieſcimus, delectamur, & diutiùs abſque labore immoramur: contra in inſpiratione: Igitur in expiratione quieſcit diaphragma Adde quòd ſi ita ageret, longitudini non detraheret, quoniam deorſum ſternum, & ſpurias coſtas verſus vertebras decliuiores trahendo longitudini fauet.

Arantius.

Sſ Varo-

Varolus. Varolio, Si ſeptum ita diſpoſitum eſt ſua inſertione, ac implantatione, vt nihil agens ſurſum elatum maneat, quemadmodum dicit: ergo eius inſertio, & implantatio, quæ in ſui medio eſt in elationi ſui parte erit, ac proinde eius exortum. patet, quoniam nihil agens ſurſum elatum (non dici ab alio, neque ſuapte natura, quia graue) manet: quoniam ſcilicet in ſuo ſitu & loco eſt, in quo ſingula quæque manent, & quieſcunt. Hactenus itaque vel inuitus nobiſcum facit. At de actione agendo deſtruit, & labitur. Vbi verò, inquit, agit & contrahitur deorſum inſigniter fertur. Verùm Varoli, quum omnis muſculus dum agit, & contrahitur, in ſe ſe contrahatur, quod eſt verſus ſuum principium, vt cum Galeno omnes ſentiunt, exceptis Laurentio, & Picolomineo. Ergo quum eius implantatio ſurſum detineat, agendo non inſigniter deorſum, ſed ſurſum feretur, & deinceps ſurſum dilatando inſpirationem pariet. Adde repugnare etiam quod nectit pectus nimirum & pulmones deorſum ferri, & dilatari: & ita inſpirationem parere: quoniam inſpiratio fit pulmonum, & pectoris dilatatione, non elongatione. Repugnat enim pulmones, & pectus ſimul dilatari, & elongari ſeu deorſum ferri.

Dandinus. Dandino, mirum profectò eſt, quòd doctiſſimi viri talia in apertum proferre audeant, quum ſciant Naturam priùs, & per ſe intendere magis neceſſaria, vti inſpiratio eſt: ſecundario minus neceſſaria, quemadmodum expiratio eſt. Necnon priùs eſſe cauſam ipſo cauſato, & actionem ipſa quiete. Prior enim eſt neceſſitas attractionis frigidi aëris, quæ inſpiratione fit, quam neceſſitas expulſionis eiuſdem excalfacti aëris vna cum fuliginibus, quæ expiratione paratur. Nec erubeſcant dicere, quod concidentia laxatio, quæ eſt receſſus à motu, ſeu motus priuatio, etſi non quies, via ſaltem ad quietem, inſpirationem, thoracis dilatationem, motum difficilem, & laborioſum pariat. Vt propterea motum & actionem, & quod per ſe eſt, quieti & ſecundario accidenti poſtponant.

Baubinus. Bauhino. Quo modo deorſum inclinatur in inſpiratione, ſi coſtæ eleuantur ſurſum? Sic ſimul, & ſemel eadem in parte duo contrarij motus extarent. His accedit, quòd vt diximus Columbo, ſurſum efferetur.

Riolanus. Riolano. Si ſuperius conuexum diaphragma in inſpiratione contractũ ad rectam figuram accedit, vt Scholã doces: Ergo trahet deorſum conuexam partem (quod reiecimus) quæ media eſt: Ergo ad circumferentiã trahet. Si ſic, quomodo retractis, & collectis ad centrum fibris vt inquis? Et ſi eius motus fit ad cẽtrum retractis, & collectis fibris: quo modo in hoc motu plana & recta figura fiet? quo modove conuexitas relaxatio erit? quando relaxatio quieſcendo fiat, & verſus muſculi finem. At fibrarum collectio principium verſus fit: igitur ſi ad medium colliguntur, medium erit principium, quæ omnia pugnantia ſunt.

Lau-

Laurentius, & Picolomineus ſomniantibus mihi ſimiles videntur, (parcant eorum manes) qui ex varijs confuſis atque falſis ſpectris in ſomno obiectis, Chimæras fingunt, & adeò germanas, & veras exiſtimant, vt à ſomno etiam experrecti, non poſſint eas non credere. Vt diuerſam huius muſculi ſtructuram, & varios ſitus, ſic & variam arbitratu ſuo actionẽ ſtatuunt, & ſibi alijſque fingunt: quaſi ficto eorum ſomnio certo veluti axiomati, hiſtoriæve ſtare debeamus. Quod quàm vanum & leue ſit, aliorum eſto iudicium. Etenim quo ad ſpeculationem, & propriam inuentionem non ſatisfaciunt, quod eorum pace dixerim. alioquin viri doctiſſimi. *Laurentius. & Picolomineus.*

Primùm Hydram fingit Laurentius, muſculum quatuor capitum, & vnum eſſe vult, quum tamen plura, & diametraliter oppoſita principia ſtatuat, in lumborum vertebris, ſpurijs coſtis, Xiphoide; & vnam actionem dicit, & tamen ſuis ex dictis plures colligantur. Quippe circumcirca ſimul, & ſemel tractio fit, antrorſũ, retrorſũ, dextrorſũ & ſiniſtrorſũ. 2. *Primùm.*

Diuerſorum motuum diuerſa principia ais, Concedimus ſi per ſe & primariò fiant, non autem ſi ſecundariò & ex accidenti ſuccedant, quemadmodum in diaphragmate vſu venit. Quando & Galenus & ceteri oẽs vltrò concedant, alterum motum ſecundariò, concidentia laxatione fieri. 3. *Secundò.*

Eapropter perbellè ſtatuitur in medio caput, & proinde vnum principium, & vnus illius motus per ſe & primariò, quod & plurium nec paruorum neruorum à colli vertebris in muſculi medium deſcenſus oſtendit, ſecus fruſtratorius. 4. *Tertiò.*

Et nos mirabile reſponſum, mirabilemque rationem hanc tuam dicimus vlla abſque ratione prolatam: quoniam multi in corpore muſculi ſtructura, & figura varij ſunt, neruei in capite, in cauda tendinei, in principio dumtaxat, & in principio ac fine carnei, & in vtroque ſimul tendinei, in medio verò carnei. Nullum tamen Ermaphroditum reperimus, & qui ſimul agendo à ſemetipſo patiatur, & ſibi ipſi diuerſis in locis, & poſitionibus oppoſitus & contrarius ſit, iſto à te excepto imperatoria tua authoritate ſolùm libero, & legibus ſoluto. 5. *Quartò.*

Si trahit partem à qua ortum ducit: Ergo verſus caudam trahit: Ergo cauda agit, & dominatur, caput verò patitur, & obſequitur. Bellum ſanè inuentum, ſed doctore indignum effatum. 6. *Quintò.*

Declarans ſubtilem inuentionem, dicis, Carnoſæ fibræ à thoracis circũferentia exortæ æqualiter contrahuntur omnes, vt circulum illum neruoſum ad ſe trahant. Ergo ad ſuũ principium: Ergo vt ceteri muſculi agunt: Ergo Laurenti iam tui immemor orationem retexis? 7. *Sextò.*

At pergamus ad ſubtiliorem cauſam. Dicitis quum diaphragmatis tẽdo ad principium carnoſum, & coſtas moueri nequeat (hoc quoque falſum, quoniam ſepti concauum in deſcenſu totum ferè diſparet, vnde fit quaſi recta, & plana eius figura, & ſuperficies) ob æqualem partium om- *Septimò.*

nium thoracis contentionem, tunc principium verſus finem trahitur, & flexiles coſtæ ad circulum nerueum adducuntur. Vrgens profectò ſequela, Oppoſita capita nō poſſunt trahere caudam,& finem ob æqualem oppoſitam tractionem: ergo trahuntur à fine, vel ad finem: quo modo quæſo vos, à quo ve? reſeraſſetis ſaltem veſtram hoc ſecretum. Mitto inconuenientia inde emergentia. Quod Sapientiſſima Natura fruſtrata ſit, & operata non meliùs, & molita fuerit, quòd conſequi non potuerit. Quòd diaphragma perpetuò tractionem versùs ſuum principium aggrediatur, eamque perficere poſſit nunquam; ſed ſemper patitur ſuperatum, & inuitum ad caudam tractum. Demùm quia motus iſte non eſt naturalis, quando Naturæ ordines præuertat, quoniam contrario modo trahit, & mouet, muſculus tandem mouere non potens retrorſum trahitur, & mouetur: ergo violentus, & præter naturam. Nec Arcangeli ſimilitudo lignei circuli quatuor pedibus currit, ſed tenet dumtaxat de motu muſculi præternaturali. 8.

Octauò. Ex eaque fibrarum contentione, inquis, fit expiratio. At quo modo Laurenti, ſi dum inuicem æqualiter contendunt nihil mouent, expiratio fit? pugnant hæc, loco moueri abſque motu. 9.

Nonò. Quibus laxatis, & in priſtinum locum reductis fit inſpiratio: Igitur non plures motus, ſed vnus tantùm ſi laxantur: hinc Galeni concidentia, & deinceps vnus muſculus non quatuor capitum. 10.

Decimò. Quòd contractione diaphragmatis expiratio fiat, patet dicis, quia mortuo animali diaphragma ſurſùm contractum perpetuò cernitur. At vita ceſſat expiratione. Hic eſt Achilles exiſtimantium diaphragma thoracem cōſtringere, & expirationi conducere, & eſt cauſa lapſus omnium. Etenim in mortuo animali diaphragmatis ſitus non eſt ei naturalis, ſed præter naturam: quoniam eius laxatio, & concidentia deorſum fit, vt demonſtrabitur, & vita expiratione ceſſat, & proinde non deberet ſurſum ſituari: quia ſurſum contractio inſpirationem facit: ſed deorſum. Verùm quia in morte partes refrigerantur, cōdenſantur, contrahuntur, pori clauduntur: Vnde & tracheæ anuli, & ſpongioſi pulmones, & diaphragmatis nerui breuiores redduntur, & deinceps eaſdem ob cauſas, & ratione vacui ſurſum diaphragma in moriente retrahitur: propterea in mortuo animali difficili negotio deorſum trahitur, in viuo facillimè ex ſe deſcendit, ſeu concidit.

Aquapendens. Fabritius ex dictis cum alijs concidit. Quo modo Bone Deus ſi principium eſt in medio quemadmodum eſt, quia inibi deſcendit nerũus cui muſculus innititur, ipſe muſculus, qui versùs neruum ſuum principium (communi, & manifeſto ex axiomate) trahit, & mouet, deorſum mouebit & trahet? Implicat hoc, ſuum versùs principium, quod eſt ſurſum, & deorſum trahere, & mouere.

Vera

Vera ſententia, Septum tranſuerſum ſpontaneam inſpirationem per ſe parit, nequaquam mouendo pectus, ſed paululùm pulmones eleuando. Contra Concidentia expirationi ex accidenti conducit. Atque obiter Platonis & Ariſtotelis ſeptis vſus exploduntur.
Caput III.

Diafragmatis naturam veteres ignoraſſe inde certò colligi puto, quod omnes [a] ipſum appellarint phrenas, id eſt mentem, intellectum, intelligentiam: ſiue ſimpliciter [b] de ipſis in animum venerit, ſiue (vt aliqui putarunt) quia eo inflammatione affecto mens lædatur, tamquam ſapienti [b] parti conferat quippiam. Ac præterea [a] quia nec eius eſſentiæ nec vſuum quippiam attigerint. Plato autem Diaphragma vocare incepit, inquit [b] Galenus, quamuis alibi [c] alios etiam veteres ſic appellaſſe doceat. Putauit Plato [b] hunc in animalibus vſum habere diaphragma, vt iraſcibilem animæ vim in cor de contentam abs appetitoria, quæ in iecore ſedem habet ſepto diſtinguat. Quaſi animæ & earum poteſtates ſepto diſtingui debeant. Ita Platoni in ſepto deſtitutis, in auibus inquam, animarum & earumdem facultatum confuſio erit.

a *Gal. 1. proret.* b *Hipp. 4.* b *5. de loc. aff. cap 4.*

Diaphragmatis neceſsitatē antiqui ignorarunt.

c *8. de placit. Hipp. & Plat. cap 9.*

Platonis leuitas.

Ariſtoteles hanc animalis particulam ſuccincturam appellat, neſcius [b] ipſam magnæ ac perquam neceſſariæ actioni in animali eſſe deputatam. Factum nihilominus ſeptum tranſuerſum Ariſtoteles [d] & ſequaces volunt, ne elati à ventre putridi vapores cor petant, lædantque, & deinceps ipſam ſentientem inibi reſidentem animam.

Ariſt. abuſus.

d *3 de par. animal. cap. 10.*

Quaſi vapores ventris inferioris abſque cingulo & cor petant & lædant: & cordis fores illis pateant, nec cor tegatur à pericardio & propria membrana. Ita Peripato & ſequacibus, muris, ſuis, &c. cor & anima huiuſmodi cingulo tuebantur: Aliorum verò eo deſtitutorum, Aquilæ inquam, Philomelæ, Luſciniæ, Carduelis, paſſeris ſolitarij, pſittacorum, atque aliorum conſimilium dociles animæ & corda in ſterquilinio degentia, ad prædas, ad cantilenas, & conſimilia exercenda munia ineptæ erunt, & malè habebunt.

Etenim Aues ideo ſepto deſtitutæ ſunt, vt credimus, quia ob magnam muſculorum alarum exortum roboris gratia pectus antica potiſſimum parte prolixiſſimum obtinuere, & quia maxima inſpiratione indiguere, propterea inferiùs deſcendens pulmo etiam per ventrem inſpirationi inſeruit. Quo fortaſſe Naturæ etiam conſilio factum eſt, vt rapaces & calidiores ventriculo aues copioſo ac frigido ſubminiſtrato à pulmonibus aëre minus ſitiant, & deinceps ad volatum promptiores & agiliores ſint:

Aues cur ſepto deſtitutæ ſint.

necnon magnum ad reſpirationem vacuum, vt diutiùs vno anhelito, ſeu
3.de part.animal.cap.10. inſpiratione volare ac canere, vt philomelæ aſſolent, poſſint.
Incongruens Ariſt.reſpōſio. Addit Ariſtoteles proditum fuiſſe præcordia in prælijs ictu traiecta riſum attuliſſe: quia ſcilicet vulneris calor, vt in alarum titillatione euenit, ſenſum aperit & mentem mouet præter voluntatem. Reſponſum ſanè me iudice tanto nomine indignum.

Hiſtoria declaratio. Ceterum miſſis antiquis, noua huius lacerti exaremus. Vt in re autem ſatis obſcura & luce & duce procedamus, paucis agentes, poſito, Reſpirationem thoracis eſſe opus & præcipuum vt Galenus docet, & ab omnibus *13.de Vſup.c.6. & 4. de loc. affect.* rectè philoſophantibus recipitur; Quum inſtrumentorum actio ſit motus partis factiuus eodem authore. Et motus ſpecies tres potiſſimum ſint *16.de Vſupar. cap.1.* in noſtro corpore, Voluntarius à cerebro neruo animali ſpiritu adiuuante & muſculo ortum ducens. Naturalis nuncupatus abſque dictorum adminiculis factus.

Et ex his compoſitus tertius, quippe & naturalis, necnon voluntarij *2.colliget.cap. de iuuam. inſt. anhelitus.* motus conditionibus gaudet, vti fœcum & lotij excretio. Pulmonibus tales motus non competunt, ſed bene vtilitas & aptitudo ad motum, quicquid contra ſentiat Auerroës: quando neque appetentia (noſtram ad rem quod attinet) trahendi, neque expellendi ſtimulus appareat, ſed bene mero voluntatis imperio inchoari ac perfici patet, quod experimento *2.de mot. muſ. cap.6.* illius ſerui Galenus prodidit. Nec Auerrois inuentum de magno thora- *Auerrois exēplum nullū eſt.* cis vulnere vllum facit negotium: quoniam multoties talia vulnera vidimus, & ſemper abſque reſpirationis ablatione. Quod ſi difficilior inde reddatur, ex intercoſtalium muſculorum læſione ex contenta & collecta inibi materia, atque ex aeris intemperie eis communicata contingit: quare id non quia pulmonum motus lædatur, ſed quia muſculorum ad motum aptitudo imminuatur, euenit.

lib. de conſtit. art.med.c.5. Igitur quum reſpiratio ſolius thoracis ſit motus, & huius motus author muſculus ſit, cui primò tribuenda eſt actio hæc docente itidem Galeno in ſumpto de crure exemplo. Thoracis verò muſculi quoniam plures ſunt & inuicem oppoſiti, quemadmodum eorumdem actiones, reſpi- *Reſpirationis ſpecies quattuor.* rationis inquam ſpecies. Inſpiratio, Expiratio, Efflatio; vehemens Inſpiratio, quæ proprio nomine caret. Hæc ab externis intercoſtalibus muſculis efficitur. Illa huic contraria ab internis intercoſtalibus, externis contrarijs, paratur.

Prima ſpecies inſpiratio. Prima ſpecies, Inſpiratio inquam à ſolis frenibus ſit, qui contrario carent: quoniam contraria ſpecies, Expiratio à nullo fit muſculo, vt Gale- *2.de mot. muſ. cap.9.* nus docet, quum thoracis opus, aut potius affectus decidentiæ ſimilis ſit. Itaque quum inſpirationis opus ſolius diaphragmatis ſit, ita nec pars ei *4. de Vſupar. cap.12.* ſimilis in toto corpore reperietur iuxta Galeni placitum, quod in muſculis *Diaphragmati ſimilis non eſt muſc.* generatim, non ſpeciatim verificatur: quoniam eadem voluntatis inſtrumenta, eadem eorumdem ferè ſtructura & compoſitio, ac proinde actio.

In

In ſepto nihilominus tranſuerſo maximè. Primum in ſitu, quoniam muſculi omnes vel duræ parti, vt attuum, ſupertenſi ſunt: vel molli ſuperiacent, vt epigaſtrij muſculi. Diaphragma nec molli nec duræ ſuperiacet: ſed penſile inter ventres tenſum eſt. Figura, & quia ſolùm ſphericum, & quia dum mouetur rectum euadit, dum otiatur conuexum ſe ſe præbet.

Principio, quoniam ceteri omnes muſculi principium in altero extremo, in altero verò finem ſortiuntur: ſeptum verò in medio principium & caput obtinuit. Actione demùm, quoniam reliqui muſculi vni dumtaxat voluntario motui inſeruiunt, hic autem pluribus, & alijs à voluntate vſibus.

Prima cinguli vtilitas prætetquam quòd ſpiritalia à naturalibus diuidat, eſt, quòd ventriculi coctionem ſui carneæ partis contactu & calore, necnon motu iuuet. Potior vtilitas & actio (à prima reſpirationis) eſt, vt fœtus fęcumque excretionem maximè poſteriori ſuo [a] obliquo ſitu adiuuet. Validè enim prementibus omni ex parte æqualiter muſculis duarum manuum in carpo iunctarum inſtar, epigaſtrij videlicet, claudentibus externis intercoſtalibus, necnon laringis efflationem prohibentibus, tenſoque ſepto, non ad ſtomachum, ſed ad anum depelluntur vniuerſa, coagentibus abdominis muſculis. *Cinguli vtilitates.* *3. de nat. fac. cap. 7.* *a 5. de Vſu par. c. 15. & 7. de Vſup. c. 21.*

Potiſſima verò, & germana eius actio eſt, vt per ſe inſpirationem pariat, vtpote vnicum & adæquatum illius inſtrumentum: ex accidenti verò expirationi decidentia conducat. Etenim dum decumbit & otiatur decidunt pulmones ſuiſque lobis circum circa ſuper ſui extremitatibus thoracis cauitatem replent, tum comprimente thorace conſtringentium internorum intercoſtalium muſculorum vi: tum vacui fuga. *Potiſſima actio.*

At ſurgens ſuum ad munus ſeptum tranſuerſum, ſe ſeque ſuum verſus medium ſeu principium colligens, atque ad rectam ſui figuram vergens pulmonum ſuper ſe collapſos lobos attollit, & ita in cauſa eſt dilatationis eorumdem cauitarum, ac proinde aëris attractionis deſcenſus & repletionis, & deinceps per ſe eorumdem elationis, atque præterea dilatationis thoracis (ex accidenti tamen) agentibus etiam externis intercoſtalibus, quorum ope magna ſubſequitur inſpiratio. *Quomodo diafragma inſpirationem pariat &c.*

Quocirca ſeptum tranſuerſum quatenus per ſe, ſe ſeque mouet, & tali motione pulmonum alas ſuis humeris effert eleuatque moderatam & abſolutè neceſſariam ſpirationem parit. Quatenus autem ab eo moti pulmones veluti folles vlteriùs aërem admittentes elatiùs attolluntur agentibus quin etiam intercoſtalibus externis muſculis ex accidenti magnam inſpirationem parit, & thoracem dilatat. Eapropter ſua erectione ſuique collectione neque dilatare poteſt niſi ex accidenti, vt dictum eſt: quin trahendo ad ſe ſe & verſus medium, principiumve potiùs arctaret. Neque conſtringere coſtas, introrſum trahere, quia ſui dumtaxat muneris eſt ſe

ſe eri-

Digitized by Google

ſe erigere, & in rectum tendere, & ita pulmones eleuare. Et hic eſt verus germanusque diaphragmatis motus hactenus haud intellectus. Quòd ſi pulmones inſufflaris flatu ſpiritu inquam impleas lector, quemadmodum nos experti ſumus diaphragmate illæſo, ipſum tunc dilatari videbis, & comprobabis.

Obiectio. Obijciat aliquis, Quum ſeptum tranſuerſum ad exturbandas fœces, lotiumque, faciat, & vt altera alteræ manui in carpo iuncta illæc deijciat vt communis fert opinio: quum ſurſum pulmones attollere, deorſum fęces deijcere contrarij ſint motus: & quum vnius muſculi vnus ſit tantùm motus, inquit Galenus, antiquos plures ponentes redarguens: Igitur duo iſti & oppoſiti motus à duobus mouentibus: vel ſi ab vno, diuerſis pluribusve principijs conſtante fient. Igitur ſeptum vel plures muſculi, aut diuerſis principijs præditum erit, vt ſupradicti recentiores opinati ſunt.

1. de mot. muſ. cap. 4.

Solutio. Reſpondetur, vnius muſculi vnum quidem eſſe motum per ſe, ex accidenti verò plures eſſe non inconuenit: Propterea à Galeno vnicuique muſculo quatuor aſſignantur motus, & ſunt contractio, extenſio, decidentia, atque tenſio, ſeu motus tonicus.

Muſculi motus quatuor ſunt, & qui.

Primus eſt proprius & per ſe diaphragmatis. Secundus eſt muſculi paſſio, quam ab alijs muſculis (licet contrario careat) thoracis & abdominis patitur. Tertius à ſui ſola grauitate dum otiatur, oritur. Quartus fit dum in actione plures, & contrarij muſculi ſimul & ſemel agunt, quaſi inuicem pugnantes membrum in mobile reddunt; vt quum brachium tenditur: aut auis in ſublimi apertis alis immobilis ſpectatur: agunt tamen aperientes alarum muſculi cum oppoſitorum muſculorum teſione, eſtque laborioſus motus. Vnde rectiùs dictum eſt, homo magis laborat dum ſtat, quam donec ambulat.

Cur homo magis laboret ſtādo quàm ambulando.

Ad rem coſtas dilatantibus thoracis & intercoſtalium externis muſculis, repletis aëre pulmonibus, conſtringentibusque reliquis thoracis & intercoſtalibus, tendenteque ſe ſe verſus medium ſepto, comprimentibus deorſumque trahentibus ſpurias coſtas abdominis muſculis, fit diaphragmatis tenſio & renitentia, ceu à comprimente altera manu, vt contenta ſurſum remeare nequeant: ſed deorſum exturbentur.

Et ita non deorſum ſponte ſua vergens diaphragma fœcum exploſioni conducit; ſed vna omnium duorum de viginti thoracis, atque quadraginta quatuor intercoſtalium, & ſepti tenſione opus patratur, agentibus potiſſimum actu abdominis muſculis.

Galeni authoritati ſatisfit. At quid inquies ad Galenum huiuſce muſculi principium in ſpurijs coſtis & muctonata cartilagine conſtituerem? An quia inibi recipit ligamenta, vt in medio neruos, ex quibus ambobus tendo conſtruitur?

Tandem pro exercitationis coronide quærat aliquis, Cur ex ſepti ſauciatione homines, vt fertur, redeant?

Si

Si huiuſce muſculi naturam perpendamus, & affectus cauſas ſagaciùs ſubodorari velimus (miſſis Ariſtotelis nugis) profectò haud arduum nobis erit praui ſymptomatis germanam cauſam adinuenire, & quæſiti veram rationem reddere. Quandoquidem quum muſculorum motus vterque, ſpontaneus inquam, atque inuitus à neruis & cerebro potiſſimum pendeat, & riſus hic ſardonicus à lato platiſmate & labrorum muſculis præter voluntatem factus ſit: quia à conuulſione enata ex punctione neruorum diaphragmatis à quarta, quinta, & ſexta colli vertebris ortum ducentium & per interſepientes membranas ad ipſum deſcendentium, vt ex Galeno, & anatomica adminiſtratione patet. Quumque proximè ab eadem radice latis platiſmatis, labrorum, & buccarum nerui ortum ducant, & ijs diaphragmatis (excepto ramulo à ſexta cerebri coniugatione eidem tranſmiſſo) compages, & coniuncti ſint: hinc fieri certò colligemus, quòd ex conuulſione neruorum ſepti radici communicata, compages conuellantur, & inuita mente ac voluntate lethale ſymptoma ſubſequatur, rideant miſeri homines ſeu ridere videantur, & delirio afficiantur. *Quamobrem ex ſepti læſione homines ridere videantur.*

Te

ÆMYLII PARISANI

Philoſophi, ac Medici Veneti

NOBILIVM EXERCITATIONVM

De Subtilitate.

De Cerebro. *Liber Octauus.*

Caput non ob oculos vt Galenus cenſuit: ſed propter cerebrum primò factum fuit. *Exercitatio Prima.*

8 de Vſu par. c. 5.

FVIT Galeni opinio, & apud ſapientes conuenit, quod caput non factum ſit propter cerebrum, ſed ob oculos: quoniam videlicet oculos in eminentiori corporis parte collocari oportuit, vt longiùs ceu ex alta ſpecula commodiùs proſpicerent: ac propter oculos poſtmodum cerebrum inibi collocatum fuiſſe. Cuius rei argumento ſunt imperfecta animalia, vt mollia & reſtacea oculis carentia, quæ capite deſtituta, cerebro proportionale alibi gerunt.

Improbatur dicta opinio.

Quæ ſanè opinio nobis minimè probatur, omnium pace dixerimus. Quandoquidem prouida Natura truncum non à parte & ramo ducit: ſed partem à toto educit. Totum non partis gratia; ſed partem totius (ſaltem non pręcipuã) cauſa producit, collocat: & minimum minusve pręſtans ac dignũ, magno ac pręſtantiori commendat ac nectit. Atqui cerebrũ eſt totum & fons, oculi reſpectu: quamobrẽ inde oculus eſſe & bene eſſe prorſus haurit & recipit: quippe omnes neruos, & vaſa mẽbranas omnes atque humores quoque vt cõmunis fert ſententia, ac etiã cõtinuò ſpiritus obtinet. Præterea cerebrũ internorũ ſenſuũ, & intellectus proxima immo propria eſt ſedes,

Oculus à cerebro eſſe, & obtinet, & cõſeruatur.

eſt ſedes, (Quinimo & particulariũ eſto, tamen mediatè cõmuni ex ſentẽtia) quorũ gratia particularis ſenſus, & deinceps eius ſenſiteriũ. Quocirca eorum cauſa in nobiliori ſitu & eminentiori parte cerebrum collocari debuit. Potiſſimùm autem vt ei rectrices inſidẽtes facultates & virtutes hac ipſa ſublimitate à thorace longiùs diſſitæ à turbulentis & inordinatis affectionibus minùs conturbarẽtur, quod ſecùs rectiùs fieri non potuit etiam ſine oculis. At ſi abſque capite perfectum animal conſiſtere potuiſſet, in pectoris ſummitate idoneum locum oculi obtinuiſſent, vt in eadem pectoris altitudine, nec proceriùs innumera bruta abſquo detrimento gerunt.

Cerebrum ſua pte natura & nulla habita oculorum conſideratione ſupremam poſitionẽ obtinuit.

Ampliùs communi ex ſentẽtia cranium factum eſt propter cerebrum: At cranium remotis ſenſiterijs, & reliquis ijſdem inſeruientibus cum ſola ambienti cute eius gratia producta, remanet: Igitur quum caput non ſit oculi, quorum gratia factum aiũt, nec alia ſenſiteria: nec ijs ablatis quicquam remaneat ipſum præter cranium; & ipſum maior pars in capite procreata ſit: Caput, quod eſt cranium cerebri gratia genitum erit. Ad hæc quum cranium factum ſit propter cerebrum, & vtrunque oculis ſuperius ſit: Igitur ſuperior corporis pars non ob oculos; ſed oculi & cetera inibi ſenſoria ob cerebrum commune ſenſiterium procreata ſunt, & oculus potiſſimum, quia eius neruus viſorius cerebri naturam & mollitiem ſeruare debet Galeno authore. Inſuper oculi faciunt ad melius eſſe ad meliorem vitam; ſed ob cerebrum: quia vt diximus inde & eſſe & conſeruationem, & inſtrumentum per quod agunt recipiunt. & cerebri gratia: quippe illi ſubminiſtrant: vnde poſtea interni ſenſus & intellectus agunt.

Superior corporis pars non ab oculis.

7. de plac. c. 5.

At quod maximè vrget & rei caput eſt reſponſum minimè admittens iſtud me iudice eſt, quòd cerebrum ad vitam ſimpliciter neceſſarium, quatenus tale, eminentiſſimam corporis partem obtinuit, nec ſecus æque bene fieri potuit: quatenus videlicet ſupremo in corporis ſitu vt tale & cameratum, aſcendentes vitales ſpiritus & ſubtiliores alimenti vapores ſuſcipit, ſomnum & ſenſuum quietem cauſat dedita Naturæ opera, vt concoctiones videlicet, & ſpirituum inſtauratio ſequantur: vnde poſtea vitæ conſeruatio & actiones. Vlteriùs & quatenus neruos ad diaphragma & intercoſtales muſculos mittit, atque ſurſum trahendo reſpirationem gignit, quia cor refrigerando & vitę conducit, atque eam vlteriùs producit. Quin prętet hæc ad ſe ſe aëre à pectore expirato inſpiratoque, etſi ex accidenti recepto alterationis gratia, attemperatur atque excremẽtis expurgatur. Eapropter cerebri ſitus is quatenus eminentior & abſolutè in perfectis animalibus ſimpliciter neceſſarius eſt ad vitam & meliorem vitam eſt, atque etiam dormientibus & cęcis. Qua in poſitione optimè viget frigida & humida cerebri ſubſtantia; quam cerebri temperiem conſequitur eiuſdem membri mollities: quæ quum ſit oculo ſimpliciter neceſſaria, vt Galeno placuit, & ratio ſuadet: hinc maniſeſtè patet talem poſitum, qui ex ſe accidit, à rei eſſentia & accidentibus oculo accidere.

Supremum capitis ſitum cerebro & toto ſimpliciter neceſſarium eße.

7. de plac. c. 5.

Elatior capitis poſitus oculis ex accidenti & ad bene eſſe conuenit.

Et ita innoteſcit cerebro neceſſariò ſimpliciter & per eſſentiam ſupremum ſitum: oculis verò ad bene eſſe, & ex accidenti eumdem conuenire.

Quibus ſana mente perpenſis ac exploratis, nulla alia à capite ſedes ad eſſe, ad meliùs congruentiùsque eſſe quòd attinet, cerebro congruere potuit, ſiue oculis præditum, ſiue oculis orbatum ipſum conſideres.

Ex quibus ſolutio allatam ad obiectionem patet, quòd valde imperfectis, quemadmodum teſtacea, quæ obſcuriſſimè viuunt cerebro opus ad vitam minimè fuit, nedum capite; ſed obſcuriſſimum quid & proportionale (Ariſtoteles diceret) cerebri vicem gerens ijs ſat fuit. Quippe nec ad vitam, nec ad potiorem vitam ſomno egent nec reſpirationis motu, ſiue diaphragmate alijsque muſculis vna cum pulmonibus: ſiue branchijs vt aiunt ac alio motu in alijs ea parentur.

Ariſtotelis de Cerebro eſt ſententia: quòd refrigerandi Cordis gratia tantummodò procreatum fuerit. Caput II.

2. de part. animal. cap. 7.

CErebrum (inquit) partium omnium corporis frigidiſſimum eſt, cui dorſi medulla ſuaptè natura calida iungitur continuaturque. Solet enim Natura ſemper emoliri contra cuiusvis exuperantiam auxilium per coniunctionem rei aduerſæ, vt exceſſum alterius altero compenſet & moderetur. Nullum verò cum partibus, quæ vim obtinent ſentiendi continuitatem habere cum intuitu pateat: tum vel maximè inde conſtat, quòd quum tangitur nullum efficit ſenſum, quemadmodum nec ſanguis, neque excrementum animalium vllum: datum autem hoc animantibus eſt naturæ totius ſalutem. Idcirco aduerſus cordis ſedem & calorem cerebrum Natura molita eſt. Et ea de cauſa pars iſta animalibus iuncta eſt, naturam obtinens aquæ & terræ communem: atque ob eam rem cerebrum omnia ſanguine prædita habent. Ex ceteris nullum ferè niſi per proportionem, vt polypus. Parum enim caloris obtinet id genus propter ſanguinis priuationem. Cerebrum igitur calorem feruoremque cordis moderatur & temperiem affert. Homo inter omnia animalia plurimum cerebri habet, ſcilicet proportione ſui corporis, & inter homines mares plusquam fœminæ. Cordis enim pulmonisque locum calidiſſimum & ſanguine referriſſimum homo habet: vnde animalium homo vnus erectus eſt. Alibi ſic ſcribit,

2. de part. animal. cap. 10.

Si caput hominis carnoſum eſſet, cerebrum non refrigeraret prout inſtitutum eſt, quia valde teperet. Nec ſenſus vllius cauſam cerebrum obtinet, quòd quidem expers omnino ſenſus non aliter, quàm quodvis excrementum eſt. Sed principium ſenſuum eſſe cordis locum definitum iam eſt, quum de ſenſu ageremus. Hæc omnia ad verbum Ariſtoteles.

Ariſto-

Digitized by Google

Ariſtotelis ſententia, quòd Cerebrum non præclare actionis vtilitatiſve, quinimo nullis ſit numeri, ſed abuſus tantummodò, vt falſa & pernicioſa euertitur. Caput III.

Ariſtot. errata 8 de Vſup.

Primùm. ARiſtotelem tota aberraſſe via ex omnibus eius dictis facillimè colligitur (miſſis Galeni rationibus) & quia ligamenta & oſſa cerebro frigidiora ſunt.

Secundum. Et quia illicò ſibi deſtruat ſpinalem medullam, quæ cerebrum elongatum eſt ſuapte natura calidam conſtituat.

Tertium. Et quia Natura cerebrum non eſt molita frigidiſſimum, nec aduerſus cor, vt quatenus frigidiſſimum, cor refrigeret, quando nec tale ſit, nec per contactum ipſum refrigeret: ſed longè meliori modo ab ipſo ignoto:

Quartum. Et quia ipſum partibus ſentientibus nedum continuari, ſed earumdem potiſſimum principium, fontem atque truncum eſſe neſciat.

Quintum. Et quia eius ſenſio interna eſt: & præterea vtile trahendi ſenſu, & noxij expellendi gaudet: quare non vt excrementum.

Sextum. Et quia ab externis materialibus ſenſilibus moueri non decuerat vt particularia ſenſoria Naturæ conſilio factum eſt, quod infra enucleabitur.

Septimum. Et quia vir ipſa muliere ſeruata magnitudine plus cerebri non habet.

Octauum. Et quia falſum eſt hominem plurimum cerebri obtinuiſſe, quoniam cor eſt pulmones calidiſſima habuerit, ob idque vnum erectum extitiſſe. Sic leo, & alia & cerebri plurimum obtinuiſſent, & erecta extitiſſent.

Nonum.

Ariſt. neſciuit ſe cerebro ratiocinari, & ſapere.

Et quia cor ſenſuum, & neruorum principium conſtituat: quocirca neſciuit ſe cerebro diſcurrere, & ſapere; ſed corde & ſanguine ſe ſentire, & intelligere certò credidit, quemadmodum ſupra dixit, & ſuis hiſce ex verbis apertiſſimè colligitur.

2. de part. animal. c. 2.

Omninò, inquit, animalibus alijs ſanguinem dedit Natura, alijs vice ſanguinis partem eiuſmodi aliam.

Decimum. Eſt certè roboris efficacior ſanguis, qui craſſior & calidior eſt: vim autem ſentiendi intelligendique obtinet pleniorem, qui tenuior atque frigidior eſt. Hoc idem diſcrimen in ijs quoque habetur, quæ ſanguini proportione reſpondent. Quamobrem apes atque huiuſmodi alia animalia ingenioſiora multis carentibus ſanguine ſunt: necnon inter ea, quę ſanguinem habent, ingenioſiora ſuis contrarijs ſunt, quæ ſanguinem habent frigidiorem, & tenuiorem. Sed optimè conſtant quæ calidum tenuem, & ſincerum habent: quippe quæ vna & viribus corporis, & animæ ingenio plurimum valent. hæc illæ.

Ariſt. ex cerebri ignorantia peſſimè de anima ſenſit.

Vnde conſtat quod à germana rei natura non ſit philoſophatus, atque de potiſſima hominis parte, & rationalis animæ inſtrumento, eiuſdem præ-

præſtantiſſima fabrica, & potiſſimo fine cognitionem minimè habuerit. Propterea haud mirum ſi peſſimè de hominis anima opinatus fuerit, quod caduca ſit, proindeque ſuum agentem intellectum introduxerit.

Sciuiſſet ipſe quòd apud omnes in confeſſo eſt, quòd anima rectè tunc operatur quando proportionata idonea, & bene diſpoſita inſtrumenta obtinet: contra perperàm agit, quando inepta organa aſſequuta eſt, ſicuti eſt hominis calidiſſimum cor ad ſenſuum exquiſitas functiones, & intellectus diuinas actiones brutinis cordibus prorſus ſimillimum, & vt ipſe ait calidius.

Quum itaque cerebrum non calluerit, nec quo ad eius eſſentiam, temperationem, ſtructuram, finem, atque vtilitates ad hominem præcipuè quod attinet, ac proinde nec de rationali animæ ſede, ac præcipuo inſtrumento, quo ageret & contemplaretur, cordi omnia accepta referens, peſſimè credidit ac ſe geſſit, & ita alijs factioſis non ex naturæ, ſed ex magiſtri libro philoſophantibus, labendi occaſio fuit.

Cur Ariſt. palynodiam canat.

Quoniam verò Termaximum Mercurium optimè ſentientem. Platonem præceptorem totum hominem in capite collocantem, necnon condiſcipulos ſecus ſentire animaduertit, neſciuſque vtra opinio præualida futura eſſet, apertè modò, modò obſcurè: aliâs eodem modo ſuam orationem texendo: aliâs retexendo quæ neſciuit implicita, & dubia reliquit.

Recentiorũ error vnde.

Quod philoſophaſtri (alioquin doctiſſimi) conſideraſſent, & non ceu bardi in alia omnia à re ipſa iuiſſent, hiſce potiſſimum temporibus, in quibus rationis participis animæ ſedis, & præcipui inſtrumenti, cerebri, inquàm, perfecta cognitio habetur. Vt mirum minimè ſit, ſi vt diximus ex eius libro nautæ in ſcopulos impingant, & naufragentur. Valeant igitur ſecum Auerroës, & Auerroëi, Alexander, & Alexandrei, & huiuſmodi Bucefali.

Cerebrum vt præcelſius, ita corde præſtantius ac nobilius oſtenditur. Caput IV.

Cerebrum homini magnum non refrigerãdi, ſed ratiocinandi cauſa. 2. de part. animal. c. 2.

HOMINEM Mycrocoſmum eſſe, & Mundi vere miraculum appellari ſatis luculenter à nobis aliâs demonſtratum eſt. Et ita potiſſimum quo ad mentem à Deo, Deoque ſimilem creatum, vt cum eo Deus, & cum Deo homo moraretur. Eapropter diuinum magnum palatium, & veluti Cœlum (vt alibi planiùs oſtendimus) vni homini Dei manu fabricatum eſt. Non quia calidiſſimum cor calidiſſimoſque pulmones obtinuerit, vt Ariſtoteli viſum eſt; ſed ob magnitudinem & ſimul temperationem ratiocinatricis cauſa. Quamobrem rectè prolatum eſt, hominem eſſe animal magni cerebri: In quo non alligata mens, per quid tale ratiocinatrix, & Diuinam Eſſentiam, & Dei opera contemplatur, atque intelligit. Quandoqui-

doquidem vt ſolo in homine ratiocinatrix eſt (quicquid de imaginatione & cogitatione dicant) & hæc in cerebro communi ſenſiterio ſuas functiones circa à ſenſibus oblata apprehendendo, contemplando, abſtrahendo, ratiocinando exercet. Etenim vt Plato in fedro dicebat, opus eſt hominem intelligere ſecundum ſpeciem ex multis ſenſibus procedentem. Quod mutuatus alijs verbis Ariſtoteles, nil in intellectu eſſe, quin prius in ſenſu extiterit poſtea dixit. Qui quidem ſenſus omnes à cerebro oriundi ei ſuæ origini cuius gratia conſtructi ſunt, omnia deferunt, vt quum intelligentem phantaſmata ſpeculari oporteat, inibi & intellectus, & ſenſuum omnium actiones exerceantur: Et deinceps cerebrum ſenſitricium & principum facultatum ſedes extabit. Quæ Galenum haud præteriere. Quippe & cerebrum ratiocinatricis ſedem & domicilium ſtatuit: & per eius carnem ſimplicem partem nos ratiocinari ait. Eapropter magna cum requiſitis regia aula Menti cunctis poteſtatibus omnibus animãtibus dominatrici meritò fabricata eſt.

Cerebrum ſenſuum princi iũ in quo omnis ſenſio, & intellectio exercetur, & fit.

9. de Vſu p. c. 4. & 7. de placit. cap. 3.

Quę hoc in ergaſtulo exiſtens mundanam hanc ſcenam conſpicere, voces, & ſonos percipere, ſapores & qualitates dignoſcere non valens, niſi per oculorum, aurium, narium, oris, & tactus cancellos & feneſtras recipiendo, atque in intimiori ſecretiorique idoneo thalamo, in tali cerebro inquam immaterialia facta contemplando cuncta intelligit, atque ex ijs altiùs erecta in eorum, Omnipotentis Sapientiſſimique Conditoris, & contemplationem, & cognitionem venit, cuius gratia homo creatus eſt. Quæ de corde nemo dicere poſſit, niſi qui parui capitis, & deinceps puſilli cerebri ſit, cui Iouem mentem eripuiſſe dici ſolet. Quandoquidem bruta, & maius cor & calidius obtinent, cerebrum autem minimum poſſident.

Homini parui capitis Iupiter mentẽ eripuit.

Quocirca non magnum homini procreatum ad refrigerandum cor vt fabulantur, quando & paruum leonis cerebrum, calidiſſimum eiuſdem cor refrigeret: ſed ad contemplationem, & nobiliora exequenda munia ſic homini fabricatum eſt. Etenim (quicquid omnes dicant & affirment) cordi vitam haud quaquam noſtro nos acceptam referimus, (bene ſeruandam) ſed aliundè eam accedere certò credimus, & explicuimus. Nec cordi quidem primas in corpore damus: quoniam cerebrum corde priùs, & nobiliori ex materia procreari manifeſtè patet: quia totum ex ſemine eſt, & deinceps ijs priùs eſt, quæ ex ſanguine fiunt. Similiter in nobiliori & eminentiori, necnon tutiori corporis parte, duriſſima videlicet inter oſſa locatum circumdatumque eſſe, ceu in arce & aulico palatio, ſicuti par eſt, & Regi conuenit: vtique tali & dominatori omnia inſeruiunt, quemadmodum præcipua corporis membra, ventriculus, hepar, cor & cetera tributum præbentia, miniſtrantiaque conſtat. Præterea ſenſoria omnia ceu Iudices, Prætores, & Proreges vti ab ipſo pendent, ita & eidem perpetuò præſto ſunt, non cordi. Ibi noua quæque afferuntur, eo loci conſultatio-

Cerebrum magnum homini non ad refrigerandum cor.

Cerebrum corde priùs, & potius.

Cerebri præſtãtia, & dignitates.

tationes, pericula ſicuti & decreta fiunt: quia inibi nobiliores poteſtates, non in corde, cui irę dumtaxat atque furores, ac vt ſatelliti commiſſę vindictæ atque barbaries ſunt. Cerebro ſapientia & prudentia inſunt, quemadmodum Imperatori conuenit. Eapropter ventriculus & hepar eius coqui, Cor pariter, & ſanguinis ac ſpirituum diſpenſator: quorum naturalium videlicet, vitalium, animaliumque ſpecies omnes eidem cerebro præſto ſunt, & quicquid noui, quicquid in Coſmo, nedum in Mycrocoſmo eſt, affertur. Cerebro muſicæ, ſymphoniæ ſonique fiunt. Cerebro ſpectra viſaque cuncta, & aſpectu audituque delectabilia, dulcia guſtu, atque olfactu ſuauia, necnon tactu grata & iucunda ſunt, aſportantur, in eoque iudicia fiunt omnia: nec quicquam in corde exequitur, quin cerebro priùs repræſentetur, ab ipſo iudicetur, atque probetur: nec maxima abſque ratione: quippe multitudinis caput, dux & gubernator iure ac merito peritior, & nobilior requiritur: vt propterea omnes ei obediant & ſeruiant: ſicuti iiſdem de cauſis optimæ inſtitutæ reipublicæ ſapiens præſit ex Platonis decreto. Tale verò nobiliſsimum omnium cerebrum extat, quoniam præſtantiori (ad rem quod attinet) temperatione, conſequentibus mollitie potiſſimum, & accidentibus præditum eſt, à quibus perfectæ dictæ functiones emanant. Eapropter Plato in Thimeo cerebium ſeu caput totius corporis diuiniſſimum membrum vocauit, & cui totum connexum corpus, & ſubiectum & obediens eſſe, Deos iuſsiſſe ait. At cor vtpote famulus maximo in æſtu, & perpetuo in motu ſemper eſt, atque ex neceſſitate ſuas partes exercet. Cerebrum autem quippe princeps, & ſui iuris in quiete manet, & ſponte ſua agit. Hinc idem Plato, totum hominem in capite eſſe dicebat. Cor neceſſarium quidem eſt ad diuturniorem, & meliorem vitam, & in animalibus, in quibus ſenſus perfectiores ſunt: Idcirco perfectos ob ſenſus neceſſarium ſimpliciter cor eſt. At perfecti ſenſus, & motus à cerebro fiunt, & oriuntur. Ideo enim caput dicitur, quòd ab eo nerui vel ſenſus originem capiant: Igitur cor propter cerebrum, & nobilior, prior, præſtantiorque finis, quam quæ ad finem ipſum ſunt. Enimverò cor cerebro famulatur materiam præparans, & tranſmittens: cerebrum cordi nequaquam, niſi quatenus eius vitæ per reſpirationem conducit, & quatenus ipſum nobilius, animalis videlicet ſentientem partem conſtituit neruulo idem particeps faciens. In vtero fœtus cor non mouetur, nec ſuo fungitur munere, nec cerebro opitulatur conducitve; ſed bene ibidem idem totius motu à cerebro graditur. Malè affecto cerebro vulnere, percuſſione, inflammatione, caro, epilepſia, apoplexia, ratio languet. Vnde Hippocrates dicebat per cerebrum ſapimus, intelligimus, videmus, audimus; pulchra, honeſta, inhoneſta, turpia dignoſcimus: atque per eumdem inſanimus, deliramus, timemus, angimurque. Ex corde verò (inquit) non ſapimus, & qui per cor nos ſapere dicunt perperam iudicant. Ex quibus Hippocratis dictis verbis

Cerebrum totius corporis diuiniſsimũ mẽbrum.

Vnde Caput dicatur.

Lib. de morbo ſacro.

Cerebro ſentimus, intelligimus, at ſapim⁹ nequaquã corde.

verbis patet, quòd etiam eius tempore, hæc Ariſtotelis opinio vigebat.

Puncto neruo mens delirio afficitur: puncta arteria vulneratoue corde nequaquam, tametſi ex ſanguinis euacuatione, & ſpirituum inanitione mors ſequatur, quod ex iocinoris etiam & magnæ venæ læſione continget. Nec eſt quòd dicas cetera corde egent: Ergo cor &c. quoniam eadem ſub ratione, & hepate & ventriculo egent. Non propterea hæc præſtantiora nobiliora, atque primum præcipuumque principium ſunt. Cerebrum namque diuiniſſimum membrum iiſdem duntaxat eget, quatenus ſibi alimentum ſubminiſtrant, ac ſeruiunt. At mirabilem ad eius fabricam nos conferamus.

Vera Cerebri hiſtoria. Caput V.

CEREBRVM diſſimilare inſtrumentum eſt propria ex carne, membranis, venis, arterijs, glanduliſque conſtans à Cerebrifica (Galenus diceret) vel gignēdi animalis ſpiritus gratia procreatum eſt. Diſſimilare dicimus totum intelligentes compoſitum, ac ad ſimilarium partium differentiam. Sic inſtrumentum ad earundem diſcrimen, quæ membra ſunt non inſtrumenta. Propria ex carne pronunciamus, cui & propria hęc actio debetur: quando nec eidem ſimilis toto in corpore reperire ſit, iuxta Galeni placitum: & eſt propria illius ſimilaris ſubſtantia corpus ratiocinatricis ſede eodem docente. Dicimus gignendi animalis ſpiritus cauſa, quæ prima eius actio eſt, & finis. Ex qua functione perfecta cerebri temperatio & temperiei ſymetria, à qua communis ſenſio, & intellectus actio ratiocinatio: ab iiſdem ſpiritibus ſenſiteriorum idoneum temperamentum, à quo ſenſus & motus, & quibus vitæ ſeruatio, & melior vita pronaſcitur.

1. de nat. facult. capit. 6. *Cerebri definitio.*
8. de Vſ. p. c. 4. 7. de plac. c. 3. & 9. de Vſup. c. 4.
Cerebrum ratiocinatricis ſedes.
Cerebri prima actio.

Cerebrum totam caluariæ cauitatem occupat atque vniuerſum eius ſpatium replet, quicquid Ariſtoteles dicat. Enimverò membrum hoc vtpote præcipuū & præſtantiſſimū, vtque in homine magnū, & valde molle progigni expedijt, atque ita vt tale conſeruaretur tuereturque collocari oportuit duriſſimos, & admodū craſſos inter parietes inter ſe ſe diuiſos iūcturis ſeu ſuturis coniunctos, vt locus ſpirantior ſit inquit Ariſtoteles, vel vt Galenus ait, ne percuſſa cranij pars, totum aut maiori ex parte læderetur. (Vnde obiter colliges, Hippocratis caſum infortunium, quod ſcilicet ex vnius cranij partis percuſſione ei appoſita cōfringatur, admitti non poſſe.) Propterea craſſa dura atque duplex membrana ſub cranio (à cranij baſi ortum ducens) eiuſdē magnitudini reſpondens poſita, eiuſdemque ſuturis infixa eſt & adhæreſcit, vt vaſa ad cranium deferat: vt ne concidat: vtque tutelæ gratia media extet: cerebri partes dirimat, contineat, alat: neue ſubiectæ membranæ motui impedimento ſit. Præterea duplex procreata eſt (qua cerebrum à cerebello diſtinguit quatruplex etiam viſitur)

2. de part. animal. capit 7. 9. de Vſup. & 11. eiuſd. c. 19
Hippocratis infortuniū tollitur.
Craſſæ cerebri membranæ vtilitates.

vt quatuor ſinus torcularia nuncupant, quibus internas iugulares venas excipit, conſtituat. Quarum venarum ramulos cerebro; alios ſubiectæ meningi mittit. Ab hac perioſtia, & totius corporis membranæ oriundæ: quamobrem tot cum cerebro ſympatiæ, & conſenſus. Et hæc quacunque corporis membrana durior craſſiorque eſt: & quatenus cranij ſuturas ingreditur, ligamenti, non ſubſtantia, ſed vſu vicem gerit, quo modo Galenus accipit à Vexallio perperam intellectus.

9. de Vſup. c. 5. Vexallij lapſ.

Cerebri Secundina, & eius vſus.

Sub dicta dura membrana menynge, alia ſubiacet mollior, bene vt media ſit duram inter prædictam membranam, & mollius cerebrum, ſed alterius vſus, & nobilioris finis, vt potè quæ ſcilicet tota venarum arteriarũque referta vniuerſum cerebrum alat vitalibus ſpiritibus particeps faciat, atque vt ipſummet cerebrum vt valde molle contineat fulciatque. Eapropter Galeno Secundina, Arabibus Pia mater totum hoc corpus ſuperiùs anteriùs cerebrum dictum, & inferiùs ſeu poſteriùs cerebellum medullãque amplectitur: ipſorumque cerebri, & cerebelli ijſdem de cauſis intimos receſſus, intimamque (cerebri potiſſimum) ſubſtantiam nutritura, & animalium ſpirituũ materiam deferens, penetrans anfractus gyros ac ſpyras inteſtinorum inſtat conſtituit. Ceterùm quum vaſorum penetratio, & piæ matris reuolutiones, atque amplexus ſuſtinere non valentia, quin corpus hoc anteriùs molle, ac ſphericum in ſemetipſum concideret ac cõfunderetur, & potiſſimum ob cauitates & antra intus exiſtentia. Vtque vaporibus, necnon exalationibus ſurſum tendentibus locus amplior, & ad extra aditus, & per ſuturas exitus eſſet, Atque ne alterius partis affectiones alteri facilè cõicarentur duas in partes, cerebrum, inquam, ſecundũ longitudinẽ mẽbranis diuiſum eſt. Quã diuiſionẽ ſequuntur parteſque concomitãtur dictæ meninges, craſſa potiſſimũ duplicata, roboris gratia, & alia dicta de cauſa, cuius gẽminationẽ à figuræ ſimilitudine meſſoriã falcẽ nuncupatũr.

Falx meſſoria & eius vtilitates.

Ambæ autem hæ cerebri partes ab inuicem diuiſæ ſunt ad ſui vſque fundum, quem calloſum corpus vocant, propriã magnam habent cauitatẽ dimidiæ lunæ circulũ referentẽ, ventriculos medici vocant, cerebri longitudini reſpondentẽ. Qui ventres pertenui mẽbrana ambiuntur, quicquid Vexallius dicat. Dedecerat nãque nobiliſſimã hãc cerebri ſubſtantiã valde humidã, & mollẽ abſque pariete, fulcro, indumento extitiſſe, externiſque ingredientibus, irruẽtibuſque frigidis, calidis, aëre, vaporibus, odoribuſque nudã expoſitã fuiſſe: preterquã quòd vbi ſẽſus viget, ratio quęrẽda minimè ſit. Inſpexiſſet itaque Veſallius recenter mortua, non ſemiputrida cerebra.

Ventriculorum cerebri mẽbrana, & vſus.

Calloſum cerebri corpus, & ſpeculũ, & vſus.

3. de loc. aff. c. 5. 7. & ult. & 4. de loc. aff. c. 2. 7. de placit. c. 3. 8. de Vſup. c. 10. & 11.

Calloſũ illud corpus, ob id anterioris cerebri fundamentũ in tuberculum deſinit, ſeptũ dictum: cuius ſubſtantia quia tenuis ac pellucida eſt, ſpeculũ dicitur, necnon mẽbrana à Colũbo, & alijs nuncupatur: ſed perperam quũ ſit calloſi dicti corporis portio ſuper fornicẽ pontẽ & arcũ, appellatã, cerebrũ ſuſtinendi gratia. Qui verò reliqui ponũtur ventres ſeu cauitates, tertia videlicet, & quarta cũ Galeno, non ſunt cerebri ventriculi cauitates,

quar-

quãdo & extra eius corpus ſint ſi accuratè animaduertatur, ac proinde gratis illis ventriculis nomẽ, & vſus tribuuntur: quemadmodũ nec aliùs pręſtantioris vtilitatis ſunt ceterę cauitates, anum & vuluam dicunt, ſicuti nec eminentiæ inibi exiſtentes, quas teſtes, penem (conarium, pinealem glandulam etiam dictam, quam vaſorum per cerebrum latorum diſtributioni præeſſe non diffiterer) nateſque nuncupant, quàm quòd relatu alijs admirationem, alijs riſum mouere poſſint.

Duos tamen eſſe ventriculos authore Conſtantio Varolio Bononia docet, & nos ſæpius vidimus, ſæpeque oſtendimus. Propterea miramur quòd recentiores ipſum dotiſſimum Varolium duce ſenſu non ſequantur, niſi dicas ad eorum aures oculoſve nondum id perueniſſe, vel quod magiſtrum Galenum deſerere nolint, quod non auderem. Alios duos, quos quatuor Arantius addidit, & à vermis effigiæ Hyppocampos ſeu bombycinos vocauit, duorum priorum, qui germani ventriculi ſunt, partes eſſe facilè dignoſcetur, ſi opus rectè, & non oſcitanter, atque in recenti cadauere adminiſtretur. *Cerebri duo tãtum ſunt ventriculi.*

Duorum verè ventriculorum potiſſimus & ſummè neceſſarius vſus eſt ſomni gratia, qua de re infra conſultiùs. *Dictorum ventriculorum vtilitates.*

Tertij dicti ventriculi, qui eſt dictorum communis cauitas in fundo ab anteriore ad poſteriorem partem protenſa ſuper calloſum corpus, vtilitas eſt, colligendorum excrementorum cauſa. Propterea collecta inibi craſſa pituitoſa recrementa anteriùs in peluim, & infundibulum, in quod tenuis membrana degenerat inibi de Naturæ induſtria paratum, exploduntur, à quo in pituitariam glandulam, ceu in ſpongiam, ac inde in cunei foramina ſenſim facilè, atque demum in palatum, & os deſcendunt, & ſtillant: necnon anteriùs in cribriformia, & nares tranſcolant, ſicuti ſubtile excrementum per ſuturas euaporare traditur.

Cerebri ſubſtantia ſeminea, in homine maxima, & quouis magni animalis cerebro duplo maior, cerebelli carne longè maior, albior, humidior, mollior. Etenim cerebellum durioris, ſiccioris, craſſioriſque ſubſtantiæ, ſubcenerítij coloris, ac ſuperiori decuplo minus eſt, magis latum, quam longum & profundum, poſteriorem intra cranium ſitum; ac medullam verſus occupans obtinens, in duos proceſſus deſinit, quos quia breuibus vermibus ſimiles ſint vermiformes vocant. Habet tamen frequentiores ſpyras ipſo cerebro, vt animalium ſpirituum copiam & ſibi gignat, & proximæ medullæ ad ſenſum & motum ſubminiſtret. *Cerebri, & cerebelli ſubſtantia, conſequentia, accidentia.*

Cerebrum vt ſuaptè natura, & initiò animæ ſedes, & domicilium figura rotundum & oblongum, ſuperficie lene, nequaquam frigidum, ſed remiſsè calidum eſt: Calidius ſeu tẽperatius euadit ex ſanguinis ac vitalium ſpirituũ copia eius corpus percurrentiũ, inibi immorantiũ, ipsũque alentiũ. Propterea Galenus alibi frigidũ, alibi æſtiuo quouis aëre calidiùs dicit, cũ innata, influẽte, necnon tertia cũ temperie ex coalternatione vicinorũ mẽ-

brorum, piæ ſcilicet matris, humorum, vaporum, ac ſpirituum conſideratum. Etenim quum eius eſſet muneris feruenti ex vitali ſpiritu, animalem, valde ſcilicet temperatum progignere, remiſsè calidi temperamenti dubio procul eſſe præſtitit. Quoniam verò in homine vt pote ratiocinatricis, & apprimè nobilium principum facultatum ſedes, ac inſtrumentum extitit, temperatiſſimos tales ſpiritus edere debuit, ideo vel mollius, & humidius. Et quia dictæ ſemper ferè in opere eſſe debuere, propterea maxima eorumdem ſpirituum copia in promptu eſſe oportuit. Ne verò ex horum ingenti materia, vitalium videlicet copia cerebrum afficeretur læderetur que, ſuumquè vt penſum optimè abſolueret, datum eſt illi magnum cerebrum, & deinceps maximè temperatum, & nobiliſſimæ formæ ad opus ad ratiocinationem ſummè idoneum. Quippe in huius temperiei mediocritate perfectio conſiſtit. Propter quam temperationem Hippocrates libro de morbo ſacro ex cerebro nos ſapere, nequaquam ex corde inquit. Et Galenus ratiocinatricis facultatis domicilium cerebrum [a] poſuit. Et libro de totius morbi temporibus, [b] gubernatricis facultatis principium ſtatuit, necnon ſenſui & voluntario motui præſidere [c] ſcripſit. Quemadmodum & eo priùs Plato in Thimeo immortalis, & diuinæ animæ ſedem poſuit. At vnde digreſſi ſumus reuertamur.

Hominis cerebri præſtātia, & unde.

a 9. *Meth.* 10 9. *de Vſu par.* 4. 5. *de loc. eff.* 4. & 5.
b *cap.* 7.
c 9. *Meth.* 10 7. *de plac. cap. vlt.*

Paruum etenim à ſanguinis, & vitalium ſpirituum copia faciliùs calfit, exſiccatur, dureſcit, & deinceps talia ad munia non opportunum inſtrumentum, quale brutorum cerebrum eſt: Quippe vitæ & brutini dumtaxat appetitus gratia, & ceu ad paucas rerum differentias, & proprietates obtusè, & obſcurè ſentiendas ſat ſit; Homini verò, qui res non ſolummodò vt quà vtiles proſequeretur, noxiaſque aufugeret; ſed vt earum eſſentiam intrinſecas differentias, cauſas & proprietates optimè calleret, vt ſaperet quidem; ſed vt meliùs inde in ſingulis Creatoris ſummam Sapientiam agnoſceret atque laudaret: propterea magnum atque mollius & humidius vt tale conſeruaretur, exhibitum eſt. Adde albius, vt ſibimet ad præſtantius opus edendum limpidiſſimos ſpiritus progigneret.

Ex quibus inferre nobis liceat, ſuperius cerebrum fantaſiæ, & in homine præterea intellectus gratia procreatum eſſe. Cerebellum verò à quo medulla, à qua omnes nerui, à quibus fantaſmata primò recipiuntur quæ poſtea medullæ caput petunt, deinde ipſummet cerebellum, ob idque inibi theſauri memoriæ, & communis ſenſus, & præterea externorum ſenſuum, & motus gratia conſtructum fuit. Quippe eidem medullæ à ſe ſe ortum ducenti ſpirituum copia præſto eſt: eaque propter conſultò à Natura factum, ac eidem eiuſdem, vt cerebro piæ matris amplexus & ſpyræ, tametſi non ita profundæ.

Facultatum in cerebro ſedes.

Principium facultatum tales ſedes ponuntur, quoniam idoneos ſpiritus, & deinceps partis temperationem requirunt, necnon temperiem conſequentia mollitiem, duritiem, alborem, ſplendoremque, ac accidentia, tenuita-

nuitatem, & ſitum: Propterea loco diſtingui videntur, quod alia alio in loco, alia alia in parte ſuo munere fungatur, vt ex partium læſione colligitur: tametſi & ipſæ vbicunque anima degit, inſint.

Quum autem certum ſit animam vacua non animare inhabitareve, dubio procul etiam erit (celebrium pace dixerim) fatuam eſſe opinionem, principes facultates in cerebri ventriculis reponentium. Nec vllum faceſſit negotium, quòd Galenus dicat læſionem animali maiorem prouenire ex vulneratione quarti ventriculi, minorem tertij &c. quoniam ſi ex parte ex qua quartus attingi poteſt abſque cerebri vulnere accipiatur, quũ extra cerebrum is ſit, vt ſenſus docet, nihil pateretur. Sin autem ex alijs partibus, quum profundior ſit, & eò perueniri nequeat, niſi plurium ex partium læſione; ſequitur ob id certè maius detrimentum, ſed non ex ventriculi vulnere: ſic de tertio dicendum: Vacuum etenim nihil patitur; ſed ex intimiori & profundiori ſectione tum cerebri, tum internorum ventriculorum membranarum, ac etiam ex magna in ipſos ſpirituum effuſione, motus & ſenſus priuatio, necnon principium facultatum læſio ſubſequitur.

Nequaquam in ventriculis. 7. de plac. c. 6. & 3. de loc. 5. & 8. de Vſup.

Ex allatis quinſupra colligere eſt non ſolùm cerebrum non eſſe frigidiſſimum, verùm etiam non refrigerare cor, vt Peripatus exiſtimauit. Nec cum Auerroë & ſequacibus cerebrum vitalem ſpiritum refrigerare dum animalem ex vitali facit, & hoc voluiſſe Ariſtotelem dicas: quoniam hoc vanum eſt. Tum quia Ariſtoteles animalem ſpiritum non agnouit, (Quod ſi quandoque animalis ſpiritus mentionem facit, dicens in ſemine recipi animalem ſpiritum, per quem eſt principium conceptus: animalem intelligit ad differentiam ſpiritus ſtirpium.) nedum fieri in cerebro, tantùm abeſt alias eorum actiones & vſus. Tum quia Ariſtoteles apertè loquitur, cerebrum inquiens, oppoſitum cordi eſt, vt cordis calorem & ſedem refrigeret: Atqui cordis calor & ſedes non ſunt ſpiritus.

Cerebrum nec frigidum, nec cor refrigerat vt Ariſtot. & ſequaces putarunt. 2. de anim. ortu c. 3. & libro 3. c. vlt.

Mutuum nihilominus munus præcipuorum membrorum cordis & cerebri vnà cum oppoſita poſitione, ſummè neceſſarium fuit, vt infra ab ingenti cordis caliditate ſanguis vitæ gratia maximè attenuaretur, & in ſpiritus verſus ſurſum ſuperna ſuapte natura peteret. Supra verò ne ex ſpiritus ebulitione temerarij motus ſenſationesque fierent, à remiſſe calido frigidi vicem gerenti cerebro, eoſdem remitti, attemperati, atque aliud euadere oportuit: ſicque refrigeratos defætoſque deorſum in corpus ſomni quietiſque inducendæ gratia detrudendos decuit.

Verum quidem eſt, quod cerebrũ & ſpinalis medulla quatenus ad diafragma neruum mittit, & ad intercoſtales muſculos vnà cum neruis animales ſpiritus tranſmittit, reſpirationi inſeruit, & ſic cerebrum cor refrigerat, & vitæ conducit, vt Galenus voluit. Sed cum hæc Ariſtoteles ignorauerit diafragmatis inquam vtilitates, & neruos à corde pronaſci & exiſtimarit & ſcripſerit, ipſum non purgat.

Cerebrum cor refrigerare quomodo verũ ſit.

4. de loc. aff. 7. de vſu pul. 6. & 7. meth. c. vlt.

Nec

Nec quicquam officit quòd (aiunt) cerebrum non ſentiat; nec ob id ſequitur, quod (addunt) nec alia per ipſum: quoniam ſi per ipſum, illud iuxta axioma, propter quod vnumquodque tale & illud magis &c. Quia vt primum ac commune ſenſiterium ſub particularium legibus nõ cadit, quæ eius eſt præſtantia. Etenim quemadmodum vniuscuiusque ſenſus inſtrumentum, neruus inquam, diuerſum ob percipiendum obiectum, ſpectrum, colorem, vocem, odorem, ſaporem, tactileſque qualitates, alius ac varius in temperie, duritie, mollitie, tenuitate, colore, ſplendore & huiuſmodi, ab alio ſinguloquoque eſt. Ita commune ſenſiterium Cerebrum virtute omnium poteſtates in ſe ſe ceu fons, à quo dicti riuuli, & conditiones omnes continens, eorum omnium ſpecies easque immaterialiores percepturum, temperierum propriæ inquam & adſcititiæ, atque conſequentium ſymetrum obtinuit, quo mirum in modum miranda agit atque præſtat. Quamobrem ſuperior anteriorque eius pars mollior, albior, ſplendidior, durior inferior, cerebellum dictum: durior inibi medullæ principium: durior ſe ſemet extra cranium eſt.

Cerebrum vt primum & cõmune ſenſiterium ſub particularium legibus non cadit, quæ eius eſt præſtantia.

Eapropter quum dictas ob cauſas cerebrum materialia ſentire non potuerit, vitæ cuſtodia ipſum non priuauit Natura, ſed fideles cuſtodes appoſuit, matres Arabes vocant, duram inquam & piam membranas ipſum vndique cingentes & amplexantes, noxia tactus ſenſu percipientes, vt Galenus docuit. Quinſupra ratio nobis ſuadet (quod nemo nouit, proinde iamnum doctioribus Thomæ Minadoo &c. trepidationem facit) in medullæ principio, tactus ſenſum & motum aliquantulum prout ex vſu videlicet eſt vigere.

Membranarum eſt cerebrum à noxijs ſuo tueri ſenſu. lib de plenit. cap. 4. In qua cerebri parte motus & ſenſus principium.

Quippe ibi corporis aptior conſiſtentia eſt, vnde neruorum principiũ. Etenim ab ea parte ſeptem neruorum coniugia erumpunt: quinimo ab eadem proximè originem & ſentiendi & mouendi vim obtinent. Dubio itaque procul quòd ibidem ſentiendi mouendique poteſtates extabunt, inibique ob inſtrumenti optimam diſpoſitionem exerceri poterunt: vt ex maligna aura & noxio humore eo loci irruentibus, & epilepſiæ, appoplexiæ, atque conuulſionis motus cauſantibus, noſtra ex ſententia colligitur.

Ex dictis igitur quæ ſecundum eſſentiam, conſequentia atque accidentia cerebrum obtinuit, iure optimo præcipuum animale inſtrumentum, (cum Galeno) ſenſiteriorum ſenſiterium, vitę principium & conſeruator, atque melioris vitæ author conſtituatur. Quandoquidem valdè propriæ cerebri functiones ſunt, vt ſui per eſſentiam, & ſui gratia, atque in ſe ſe, & ſuopte ingenio ac vi imaginetur, recordetur, cogitet, ratiocinetur.

lib. de vſu reſpir. c. 1. 1. de ſymp cau. c. 8. 8. de V. ſup. c. 6.

Extra verò ſuos per riuulos neruos omnia ſentiat, & ſponte moueat. Per tactus ſenſum, non ſolùm obiecta recipiat melioris vitæ gratia; ſed ſalutaria (præter communes cum reliquis membris quatuor naturales facultates, trahendi, retinendi, concoquendi & expellendi) ipſum quoque

Cerebrum præcipuũ animale inſtrumentum vitæ ſeruator & melioris vitæ author.

ſentiat,

ſentiat, amplexetur, retineat: noxia reſpuat & reijciat vitæ cauſa. Et per tactum dicebat Philoſophus animalia ſumus.

At qui reſpiratione media, cuius author eſt, cordi occurrit, & vitę conducit. Primas autem functiones dictas per ſe ſolum præſtat & perficit: ſecundarias verò ſenſus & motus alijs medijs ſenſiterijs quæ ab ipſo & eſſentiam & ortum ducunt, necnon cauſam ſine qua non conſequuntur. Etenim vt ab optima cerebri temperatione animales ſpiritus gignuntur, per quos cerebrum ſuis proprijs muneribus fungitur, ita & per eoſdem ſuas partes præſtant particularia ſenſiteria à quibus cerebri iudicium pendet. Enimverò vt ſenſoria abſque animalis ſpiritus à cerebro ad ſe ſe acceſſu ſentire nequeunt: ita ſenſio & iudicium fieri non poteſt, niſi ſenſoriorum actio ab ipſis in cerebrum perueniat. Vt pateat animalium ſpirituum procreationem optimam temperationem in cauſam eſſe omnium in animalis corpore functionum. Vt propterea meritò dictum ſit, cerebrum factum eſſe gignendorum ſpirituum cauſa, à qua primò ac potiſſimum melior vita pendet, & deinde totius vita conſeruatur.

De Cerebri Ventriculis. Exercitatio Secunda.

Cerebri Ventriculi Galeno, & communiter ſunt loca ortus animalium ſpirituum. Arabibus Animæ facultatum ſedes, & domicilia. Varolio excrementorum cloaca. Caput I.

GAlenus & ceteri omnes, qui cerebri fabricam & vires calent, in cerebri ventriculis ex vitalibus ſpiritibus & aëre animales ſpiritus præparari & fabricari aſſerunt. Horum materia vitales ſpiritus à corde per carotidas & ceruicales arterias ad cerebrum aſcendentes, eius baſim primùm petunt, vbi in arteriarum labyrinthæis plexibus quemadmodum & in ſimilibus in anteriorum ventriculorum vaſis præparantur. Mox inde exeuntes (inquiunt) in ijſdem prioribus ventribus aëri miſcentur, vlteriùſque concoquuntur, in tertio ſinu elaborantur: in quartò demum ventriculo perficiuntur, vt ſentientium motricum, atque principium animæ poteſtatum proximum & proprium inſtrumentum euadant, obidque animales dicuntur ſpiritus. Atque haſce ob ſpirituum mutationes & perfectiones cerebri ventriculos, eiuſdem nobiliſſimas partes (aiunt) fabricatas fuiſſe aſſerunt, ſecus fruſtra conditos eſſe fateri oporteret.

7. de Vſup. c. 8. & 8 eiuſd. cap. 10. & 11. 7. de plac. c. 3. Herophil. Auicenna &c. Communis opinio de ortus ſpirituum modo & loco.

Huius indicio eſſe poſſit per eos coroidis plexus tranſitus, necnon maxima cerebri læſio, & præceps caſus ex ventriculorum vulneribus, & eo lætalior atque ocyor, quo intimiores offenduntur, quemadmodum ex Ga-

Facultatum ſedes ex Mauritanis &c.

leno

leno ſupta [b] oſtenſum eſt, quod animalium ſpirituum fontes & propria domicilia extenr.

b 3. de placit. & 7. einſd. c. 6.

c Auic. Fen 1. 1. doct. 6. c. 5. Halyſil. Abb. libro 3. theor. cap. 9. Iſaac Iſraelita 4. theorem. cap. 9. Auer. in Collig. in Canticis, ac inde memor. & reminiſcentia.

d 7. de plac. c. 3. & 8 de Vſu par. & 3. de locis aff. cap. 5.

e 4. de loc. aff. cap. 2.

f lib. 4. oper. anat. quæſt. 1.

Arabes vlteriùs, [c] ne quid vacui detur, venrres hoſce facultatibus replent, atque nobiliori facultati nobiliorem cellulam locant, hoc tamen or dine, vt imaginatio quippe prima ſenſilium ſpecies recipit, primos & anteriores ventriculos inhabitat: ab ipſa verò quum eaſdem à materia denudatas ratiocinatrix mutuetur, intimior ei locus debebitur, ac proinde tertius ventriculus: à quibus à rationatrice & tertia inquam ſede quum relinquantur demandentur, atque ſeruanda committantur memoriæ theſauro ac pœnu quarto ventriculo commendantur. Propterea Galenus [d] primas poſtremo ventriculo defert, & tertium anterioribus cauitatibus præſtantiorem vocat. Vnde alibi [e] ex tertij ventriculi læſione ratiocinationem vitiari inquit.

Non deſunt Recentiorum, qui hoc idem profiteantur. Et Andreas Laurentius [f] fatetur quidem in toto cerebro principes omnes facultates contineri; ſed in vna magis quàm in alia cauitate, alia aliam magis vigere non diffitetur. Et ita cerebri cauitates principum & ſenſitricum facultatum thalami erunt.

g Cap. de cerebro, & in epiſ. ad Hier. Mercurialem.

At Conſtantius Varolius [g] animaduertens quòd in omni nutritione recrementa ſegregantur, ac ſubinde in cerebro: potiſſimum quia magnam ob molem & præſtantiores eius functiones, locus, in quem deſcendant, requiſitus eſt, & hi ventriculi ſunt in quos tamquam in cloacas craſſa cerebri excrementa deponuntur. Ceterùm in hanc ſententiam ac vlteriùs, & Galenus & communiter omnes pedibus eunt, atque iuerunt. Nimirum in omnibus cerebri ventriculis adèo craſſos humores coaceruari, vt eorum repletione & compreſſione in ipſis factis, epilepſia & appoplexia fiant.

Dictarum Opinionum improbatio. Necnon communis de Epilepſia, & Appoplexiæ ſententiæ loco, & cauſa euerſio. Et propria, & vera declaratio.
Caput II.

3. de plac. c. 5. Sapientibus quando credendum.

DIcebat Galenus & rectè quidem, quòd Hippocrates, & Plato ſapientiſſimi fuere homines, ijs tamen citra demonſtrationem non eſſe credendum.

Propterea ſi nos ab eodem Galeno ac communi omnium ſententia aliud in medium afferentes, recedamus, dummodò à rei natura philoſophemur, eadem lege dubbio procul id vitio nobis haud vertendū erit. Ratio autem poſtulat, vt exquiramus primùm quo modo vitales ſpiritus, animalium materia ventriculos petant. Quonam pacto deinde eo loci talem eſſentiam & perfectionem acquirant, perquiramus.

Ad

Rhetiformis plexus quid, & eius vſus.

Ad primum quod attinet vel ex coroidi & retiformi plexu in quo vitales ſpiritus Galeno & communiter præparari dicuntur, in ventriculos affluenter egrediuntur. Et hoc minimè, non ſolùm quia talis plexus in homine valde paruus ſit, & in quo potiſſimum maxima ſpirituum copia requiritur dictas ob cauſas, proinde maximus eſſet.

Verùm etiam (quòd maximè vrget) ductus iſte non eſt qui ſcribitur plexus; ſed glandularum congeries, cerebri vnctuoſa excremēta attrahendi, ſugendi, abſumendique gratia: id Varolio docente, atque atteſtante ſenſu: Et præter peluim infundibulum, alij non apparent extantve ſenſiles ductus. Vel à cerebri ſubſtantia in ipſas cauitates vt perficiantur.

Vitales ſpiritus cerebri ventriculos non ingrediuntur, nedum ibidem perficiantur.

Sed an vltrò, aut inuiti eò accedunt? Si ſponte ſua, norunt quo vertendum, & cuius gratia. Si inuiti vel trahūtur, vel pelluntur. Non trahuntur, quia in vacuo non eſt trahens. Non pelluntur, quia cerebri ſubſtantia ſanguinem, & ſpiritum ſui nutriendi gratia trahit, retinet, ac concoquit: ſuperflui verò poſtea quod adeſt, ſicuti in iocinore, ac corde veluti à fonte proximi riuuli trahunt, & ſic ſucceſſiuè ſui gratia, vitæ conſeruandæ ſcilicet, & melioris vitæ cauſa, ſenſus videlicet, & motus gratia. Cæterùm in dictos ventriculos confluant, immittantur, trahantur arbitratu tuo. Quo modo eò loci morantur? an ad libitum? an ſtatis temporibus recedunt, & alij in vacuis illis ſuccedunt & ſubſequuntur? At quo ordine, ordinanteve, ac manuducente, & quorſum? Si ſuapte natura incedunt ſurſum vt leuia tenderent. Si ſic quo modo nullo regulante trahenteve in vacuo deorſum in tertium & quartum ventriculos perfectionem adepti deſcendent?

Dicat aliquis iubēte id anima fieri. Audio verba rem ipſam minimè intelligens. Quo modo Anima in vacuo, in aëre, quē non animat, gubernare poſſit. Eſto tamen iure tuo. Quonā pactò prius, à quove concoquuntur, in ventriculis? Non à cerebro quia extra illius corpus: nō à membranis, quoniam illarū pariter extra ſubſtātiam; prærerquam quòd frigidæ ſunt, ac ad id operis minimè aptæ, potiſſimū in ventriculis ſitæ, ob excrementa & ambiens. Igitur à vacuo, ſeu ab aëre. At aër præter quam quòd parū calidus eſt, proinde id præſtare non valens, continuò ac illicò fluit ac refluit reſpirationis motum ſequens. Præterea vel aër & ſpiritus miſcentur, & ita cum aëre ſpiritus egredientur: aut non, & ſic aer ipſum cōcoquere ac perficere neutiquam poteſt. Quinimo ob continuū eius ingreſſum propter frigus & æſtum læderentur. Adde quòd inibi frigida colliguntur excrementa. Et quorumdam ventriculi adeò flegmate ſcatent, & frigore afficiuntur, vt aliorū ex ſolo roſarū odore, vt mente concipi nequeat, quo modo eo loci hæc fieri poſſint: eo magis quòd cari epilepſiæ & apoplexiæ ſedes ſtatuitur. Ad hæc ab hiſce uentriculis ad ſenſiteria eo quo tradunt modo trāſire nequeunt: quoniam quartus uentriculus dictus extra cerebrum tendit ac ducit, non autem in medullæ principium eiuſdemque ſubſtantiam,

à qua ad neruorum initium ingreſſus datur potiſſimum ad ſeptem neruorum propagines à medulla ortum ducentes. Ampliùs præter modò calidi modò frigidi aëris acceſſum & receſſum, à ſtomaco & ceteris naturalibus partibus fumi, vapores, odoreſque aſcendentes ventriculos ingreſſi ſpirituum ortui impedimento eſſe poſſunt, necnon genitos lædere ac inquinare queunt. Vt clariùs pateat vitales ſpiritus tum ratione continentium & ambientium, tum concoquentium & eſſe præbentium corporum: tum ratione ingreſſus ſenſoria, non in ventriculos, ſed in cerebri ſubſtantiam recipi, ibidem animales euadere, atque inde per neruos trahi ac duci.

Animales ſpiritus ex vitalibus in cerebri ſubſtãtia fiunt.

Principes animæ facultates non in cerebri ventriculis immorari, ſed eiuſdem ſubſtãtiã inhabitare.

Principes animæ facultates in cerebri ventriculis non exiſtere, immoratique certò hinc colligi reor, quòd vbi anima ibi facultas & è contrà. Sic pariter è conuerſo vbicunque non adeſt anima nec facultas viget: tametſi ex inſtrumenti defectu huiuſmodi facultates præſente anima alicubi haud appareant.

Abſurda ex prædictis opinionibus.

Atqui anima corpus informans ei omnino alligatur, vt ab eo nec per latum filum recedere queat ſtante vita: igitur nec eius poteſtates. Secùs verum eſſet dictu, ventriculos, vacuum, ſeu aërem animatum eſſe & ſentire: & ita vel corporis partem eſſe, vel aliud exempli gratia ab homine animatum corpus. His accedit, quod vbi obiectum defertur, & peruenit, ibi ſentiens facultas reſidet; At ſenſiteriorum præcipua pars, nerui, ſpecies & idola quæ ſentiuntur & ſpeculationi ſubijciuntur, atque memoriæ mandantur, in cerebri ſubſtantiam aſportant, vbi ſpeculandi, memorandique ſedes eſt, non in cerebri vacuum ventriculos alios ad vſus conſtructos, ad quos tales ductus non perueniunt.

7. de placit. & 9. de Vſup. c. 4.

Præterea Galenus docet cerebrum ſecundum ſui ſubſtantiam animæ ſedem eſſe, non eius cauitates: Et ratiocinatricem facultatem idem cerebrum non ventriculos inhabitare. Quippe cerebrum ratiocinatur non ventriculi. Adhæc quum perpetuò reſpirationis motu nouus aër ad capitis vacua accedat, ac illicò recedat & alius è veſtigio & continuò fluat ac refluat, aſſerere quoque verum erit animatum aërem per os & nares egredi, & deinceps eamdem animam, quia tota in qualibet corporis parte, ſexagies inde occidi, quæ meta ſunt monſtra.

Varolio non inficiamur, quin in anteriorum ventriculorum fundo excrementorum aliqua portio colligatur; ſed hanc ob cauſam conſtructos fuiſſe omnino diffitemur quoniam fruſtra eſſet eorum magnitudo, & hypocampi, ſeu bombicina figura. Adde quòd ſic & in cerebello & medulla huiuſmodi cauitates requirerentur, & ſubinde excrementi cauſa anguſti ductus ſufficerent, quemadmodum in infundibulo & crebroſo oſſe ſufficiunt. Etenim pituita pro ut ſenſim gignitur ob loci decliuitatem in peluim ac in cribroſum os ſucceſſiuè deſcendit & egreditur, non autem coaceruatur vt repleantur ventriculi: tum quia graue deorſum per latam viam

Dictorum ventriculorũ abuſus.

viam non deſcendere repugnat. tum quia ſi eò loci ingens excrementi copia detineretur, nec aër, nec odores in ventriculos aſcenderent, quod ſenſui contrariatur: Igitur abuſus eſt iſte Varolij, hoc eſt ſecundarius vſus; quem cum Galeno vltrò concedimus.

8. de Vſu par. cap. 10.

Epilepſiæ, & Apoplexiæ locus & cauſæ nõ ſunt vẽtriculi, & eo ũ repletio.

Nequaquam autem admittẽdus communis omnium conſenſus, quod inibi ex ventriculorum repletione & compreſſione epilepſia, & apoplexia cauſentur, non ſolùm dictas ob cauſas, quòd repleri non poſſint, quoniam neceſſariò in peluim ijdem humores guttatim delabi atque ſucceſſiue anteriùs ob loci decliuitatem egredi debent vt in ijs patet qui ex refrigerato cerebro cathari copiã expuunt, atque nares emungentes educunt, & tales morbos non patiũtur. Quin experientia etiam fauet, quòd ex apoplexia extinctis, ventriculi tale quid non præſeferunt. Eſto tamen pituitæ melancholiæve tantùm congeri poſſe, vt anteriores ventriculi oppleãtur, nõ propterea tales morbi ſequentur: quoniam ab iſtis ventriculis ad quartum non eſt tranſitus, vt fabulantur. At fac etiam eſſe, quum foramen illud non in cerebellum, minimè in medullam eat, ducatve; ſed extra cerebrũ, vt diximus, nihil obeſſe poteſt. Neque in ventriculis collecta copia comprimendo meatus claudere, obſtruere, atque ſpiritibus impedimento eſſe poteſt quo minus medullæ ac neruorum principium ingredi poſſint.

Quoniam cerebri ventriculi in anteriori capitis parte ſiti ſunt, cerebellum verò & medulla in poſtica. Quod ſi fieret perciperent vel compreſſionem grauitatemque præſentirent ęgrotantes: & ſuperiores neruorum cõiugationes in apoplexia ſemper afficerentur potiſſimum oculorum coniugia. Quod quum falſum experientia conſtet, innoteſcet etiam ex tali compreſſione, ac ſubinde ex talium excrementorum in ventriculis collectione talia ſymptomata non ſuperuenire. Siquidem motorios oculi neruos ſæpe obſtructos animaduertes, nequaquam viſorios; ſæpius linguam mouentes neruos læſos, ſuperiores oculorum minimè. Multoties brachij, vel etiam fœmoris neruos laborare, ſeptem coniugationibus ac alijs ſuperſtitibus exiſtentibus. Quo quæſo igitur modo remotos comprimendo lædent, ſuperioribus & proximis incolumibus remanentibus?

Adhęc quo nam pacto partes apoplexia affectę motu priuantur abſque neruorũ obſtructione? Sed obſtructio ex materia in nerui principio exiſtenti, non igitur ab exiſtẽti in ventriculis Etenim quo modo in epilepſia, apoplexia, pituita, melancholia, flatus in vẽtriculis exiſtentes ſpiritus ſtrangulant (vt communiter aſſerunt) impediunt, lædunt à ſuo curſu atque itinere deuiant, amouent, remouatur, ſi nulla alia præterquàm ad infundibulum eſt via, quæ ſpiritibus etiam occluſa huiuſmodi affectus non cauſantur, quemadmodum nec ſi quarta cauitas, quam tanti faciunt (quartum ventriculum vocant) hiſce recrementis repleta eſſet: quando ipſa extra cerebrum ſit, & per ipſam pateat à cerebro egreſſus nõ ingreſſus aliquam in partem. Quocirca omnes (patiãtur queſo hoc dicam) medici de ventricu-

Medicorum lapſus.

lorum germano vſu, & dictorum affectuum loco allucinantur.

Dictorum affectuum loci & cauſa. Miſſa igitur communi opinione ſenſu & ratione ducibus ſtatuamus, quod epilepſia & appoplexia ob cerebelli medullæve meatuum obſtructione repletione fiant non ſolùm craſſorum excrementorum inibi collectione, ſed ab ipſomet ſanguine ventriculos minimè ingrediente: necnon à praua aura ab inferioribus partibus membris collecta, atque communia per vaſa ad medullam illico peruenta, vt epilepticorum multi aſcendentem ſe percipere fatentur, non autem ventriculos comprimentem. Tum quia ſi eò loci perueniret, illico per latam viam ad palatum deſcenderet. Tum quia eò peruenta ventriculos comprimere & lædere nequiret: quod maximè perbellè experieris ſi clauſis naribus ac buccis omni conatu expires, maximè effles.

Etenim ſic in pectore contentus aër ventriculos petit, ac replet, necnō membranas attollit, atque maximè tendit, ſicuti in capite execto ex vulnere oſſe, conſpicimus.

6. Epid. in fine ſect. 8. libro de ſang. miß. cap. 7. 3. de loc. affec. cap. vlt. Nobiſcum quin etiam Hippocrates facit, inquiens, Quum humor in cerebri corpus labitur epilepſiam ſacrum morbum fieri. Et libro de flatibus, Epilepſiam ex perturbato ſanguine fieri docet. quod & Galenus fatetur, non igitur ex ventriculorum repletione. Præterea idemmet Galenus alibi docens, ſe quemdam vidiſſe ait, cuius partes omnes reſolutæ erant ex tali morbo illæſis tantummodò faciei partibus, & ijs, quæ reſpirationi inſeruiunt: & ſimilia de alio ob affectam medullam, ſed non in principio.

Vera ſententia, Cerebri Ventriculos ſomni gratia conſtructos fuiſſe oſtenditur. Cerebrum primum ſenſorium ſtatuitur, & de ſomno agitur. *Caput III.*

QVVM nihil temere à Natura fiat, ſed omnia ab ipſa præclarè de induſtria perpetrata ſint, in homine potiſſimum Mundi epilogo ac eiuſdem naturæ miraculo dedita opera procreari oportuit. Quòd ſi in eodem ſummo ſtudio cuncta in capite ceu in proprio Dei Imaginis domicilio præcipuè nihil fruſtra, ſed omni adhibita arte ac ſapientia fabricata erunt, & deinceps cerebri ventriculi, non leui de cauſa, ſed conſultiùs & aliquam ob neceſſitatem fabricati erunt. Quandoquidem Prouida mater Natura dans eſſe & vitam, omnia ad eamdem ac ad meliorem etiam vitam neceſſaria largitur: Non ſolùm inquam commune, & particularia ſenſiteria, motusque inſtrumenta muſculos; ſed ad eorumdem peragenda munia iiſdem commune animale inſtrumentum, animalem ſpiritum, quibus anima mirabilia præſtat. *12. meth. c. 5.* Animalem ſpiritum dari, & cerebrum eius fontem, & parentem eſſe & Galenus docet, & doctiores ſubſcribunt.

Quoniam

Quoniam verò ex diuturna continuaque functione illa fatigantur, hic verò abſumitur: propterea dedita opera ab eadem omnium inſtaurationi quiete conſultum fuit: Non vnius alteriuſve ſenſorij facultatis otio; ſed ſimul omnium vel principum poteſtatum, vt communiter fertur: (nobis non abſolutè verum) ex qua potiſſimum ſomnus acerſitur, qui primi ſenſiterij vinculum, & nexus dicitur. Quum autem Cerebrum dicti communis inſtrumenti animalis ſpiritus fons ſit, ſedes etiam, quin & author erit huius quietis ſomni quemadmodum & vigiliæ. Non quòd cerebrum dumtaxat dormiat quādo totum animal verè dormire dicatur: Sed quòd cerebrum potiſſima huius quietis in cauſa ſit, quatenus tale principium ad ſe ſe ſōnus cauſa hoſce animales ſpiritus ſuos partus reuocat, vel quòd ijdem ad illud confluant redeantque. Non autem quòd eiuſdem ſomni occaſio vitalis caloris in cor in primum ceu ſenſorium reuocatio ſit, vt Ariſtoteles & ſequaces arbitrantur. Cuius veritatis argumento erit manifeſto: Primùm quòd in ſyncope, & maior, & ocyor ad cor vitalis caloris reuocatio fiat, quam in ſomni tempore: & tamen ſyncope affectus non dormit: quinimo & cogitat & audit. Et præterea ſomni ſoporiſve affecti capiti remedia vtiliter admouentur, non autem pectori aut cordi. Vltiò fatemur quidem in ſomno conſequutione proprios ſpiritus in hepar, (ſi qui ſunt vt Galenus[b] ait) Vitales in cor reuerti, quod ex pulſibus Galeno authore colligitur:[c] tum quia cetera immota membra tanto non egent calore: immo cerebrum refrigeratione, à qua impotentia hæc dicti primi ſenſorij. Tum vt ea ex reuocatione prima ac ſecunda concoctiones perfectiùs celebrentur. Tum demum vt ſomno etiam conducant quatenus perfectiorem ob alimentorum coctionem ab hiſce membris puriores ad caput eleuati vagantes, & infrigidantes vapores ſomnum concilient. Propterea valido, ac robuſto ventriculo præditi lautè ſi cœnent bene noctu dormiunt: incœnati cubitum euntes minimè: quia ex deficiente alimento euaporatio deficiat. Imbecilli verò exiſtentes ſtomacho econtra ſi opiparè cœnent haud ſomnum vident: Si læuiter, quoniā bene concoquunt, ac proinde puriores vapores cerebro communicantur à quibus infrigidatum ſoporat, melius dormiunt.

Somnus eſt primi ſenſorij vinculum.

Spirituum reuocatio in cerebrum non in cor, ſomnum cauſat.

[b] *3. de loc. aff. 7.*

[c] *3. de cauſ. pulſ. c. 8.*

Cur cena alijs ſomnum, alijs vigiliã pariat

Ceterùm non quia motricem facultatem externaque ſenſiteria animales ſpiritus relinquant, vt Arabum Auicenna,[d] & Auerroës[e] docent, ſomnus ſequitur ac obrepit: quoniam eorum in cerebrū redditus in cauſa eſt, ut interni ſenſus ac principes poteſtates promptiùs, ac meliùs agant, & deinceps actionis, non feriationis in cauſa erit. Cuius veritatis indicium ſit maximum, quòd motrici atque externis ſenſibus otiantibus meliùs atque attentiùs philoſophemur. Et quod in animi deliquijs ob facultatum ſympathiam vt illicò ab externis arterialis ſanguis uitaliſque ſpiritus recedentes ad cor ſe ſe conferunt, ita & animalis ſpiritus ad ſuum principium ac propriam cogitandi ſedem confluit: propterea, & ſpontaneus motus tolli-

[d] *1. 3. tract. 1. primi.*

[e] *2. collec. 21*

Regreſſus animalium ſpirituum ab externis ad cerebrũ ſomnum non cauſat.

Digitized by Google

tollitur, & externi ſenſus feriantur, vigentibus tamen internis. Quippe eo loci confluere animales ſpiritus, quem non deſerunt, ob idque nec ipſi interni ſenſus ociantur, nec interim ſomnus obrepit. Immo ex ſpirituum præſentia, & calore, vnde vigilia, ablegatur, ceu ab habitu priuatio: Et deinceps non ſufficit inquam animalium ſpirituum ad cerebrum recurſus vt ſomnus concilietur, vt dictis ex rationibus & experientijs clarè innoteſcit, ſed omnimoda quies, & cerebri tepor requiritur. Quum itaque ſpirituum ad cerebrum recurſus idem calefaciat & ſomnus ex refrigeratione conſequatur, propterea ſomni tepore à facultatum ſede recedant oportet, vt ab ipſis ſecedente inſtrumento, à cerebro inquam, eo calore ipſæ feriantur, tepoteque cerebro ſubſequente ſomnus deinde accedat; vt ſomnum appetentibus potiſſimum contingit in ſilentio, ac tenebris exiſtentibus clauſis ſenſibus, ac miſſis curis, & ſolicitudinibus, quemadmodum ex aquarum murmuribus, ſuauioribus ſonis, & cantibus parum attendentibus, redeuntibus ad ventriculos ſpiritibus contingit. Contra verò, vt ſtudentibus ſpeculantibus nobis à ſomno, quia cerebrum ob ſpirituum à ventriculis receſſum & ad ſe ſe affluxum caleſcit ſomnus exulatur: minus autem attendentibus, ac imminente ſomno, (ſecus fit intento lectioni animo, quia & à toto tunc, & à ventriculis ad cerebri ſubſtantiam adducuntur) quoniam ſpiritus à toto recedunt & caput petunt, deinde ventriculos, ſomnus ſenſim accedit, vt experimento cuique patet. Mittimus alias ſomni cauſas, labores, obſtructiones, morbos, ſomnifera ac alia: quando de ſomno quaſi obiter pro vt ex ſpirituum ad ventriculos reuocatione pertractare tantùm in animo fuerit. Quocirca prouida Natura vt meliori vitæ conſuleret facultatibus, ac ſenſiterijs earum ad opus peragendum huiuſmodi inſtrumentum parauit. Quia tamen perpetuis ex functionibus idem inſtrumentum vt diximus, abſumitur, vt propterea vitam ſeruari non poſſe animaduertens ad huius conſeruationem: & illius reparationem, ſomnum inſtituit. Non quidem nos dormire vt dormiamus, quando vita in actione ſita ſit, & ſomnus eius priuatio eſt; Vnde Ariſtoteles, Somnus inquit talis ſua natura eſſe videtur, vt viuendi & non viuendi interliminium ſit, & neque omnino ſit, qui dormit, neque non ſit. Viuitur enim potiſſimum vigilia propter ſenſum. Sed vt membra & vires inſtaurentur, nutritio perficiatur, alijſque ſpiritus progignantur, quibus alacriores redditi ad actiones reuertamur.

Sed ab ipſo receſſus, ſubſequẽte tepore.

Somni finis.

Somnus autem quum cerebri ex tepore ſequatur, ac proinde ex animalium ſpirituum tunc temporis receſſu; Idcirco eis loca duos cerebri uentriculos conſultiùs, & hac præcipua de cauſa fabricauit: ad quos quũ primùm ipſi ſe ſe receperint, dormientes à ſenſu ac arbitrario motu ociamur. Præterea repletus cibo uentriculus à toto trahit, à proximis focis calorem mutuatur, quam ob rem confluentes uitales ſpiritus, & ſanguis ad cor, hepar, lienem, extrema & rigent & frigeſcunt, atque utiles uapores aſcen-

5. de gen. animal. c. 1.

Cerebri ventriculi ſomni gratia conſtructi.

aſcendentes in cerebrum in ventriculos ſe ſe agentes aliquatenus humectant & refrigerant, vnde vinculus & nexus, ob idque à cibo ſomnus obrepit, in cuius gratiam ventriculi ſpiritus, & vapores excipientes extant. Adhæc ventriculos hoſce ingrediuntur, cum aëre odores, & ſi Galeno credendum, in hiſce etiam odoratus celebrabitur, & erit alia vtilitas. Præterea aëris acceſſui, ac receſſui patent, per quos fuliginoſis ac tenuibus excrementis cerebrum leuatur, quemadmodum in eorum infimam partem deſcendunt, & in peluim ad pituitæ glandem, atque ad cribroſum os extra caſura ſe ſe agunt; vt præter primum ſomni gratia vſum, alij etiam vſus, ſi mauis abuſus, manifeſtè colligantur. Propterea non in calloſo corpore, non in cerebello, non in ſpinalis medullæ principio ventriculi viſuntur, ſed in ſuperiori anticaque cerebri parte ſapienter constructi ſunt, vt in ſuperiorem locum ad quem ſuapte natura tendunt ſpiritus, & vapores & aër atque odores: quin etiam vt ſpiritus à toto corpore, ita vapores, & vlteriùs à ventriculo, necnon à thorace quoque per ampla palati, ac narium foramina quemadmodum, & aër necnon odores aſcendant atque perueniant.

1. de ſympt. cauſ.4. 8 de Vſup.c.10

Ventriculi cur in ſuperiori, et antica cerebri parte facti ſint

Nunquid Cerebrum, An eiuſdem Membranæ naturali motu moueantur. Exercitatio III.

Andreas Laurentius cum Galeno cerebri corpus propria vi ac inſito motu reſpirare exiſtimat. Caput I.

AVTHOR hic à ſenſu ipſo primùm exordium ſumens, Cerebrum (vt conceptis eius vtar verbis) inquit, moueri nemo, niſi amens, aut in re anatomica omnino imperitus negabit. Quippe vulnerato cerebro, effracto cranio, detectis meningibus, manifeſtus deprehenditur motus, & in recenter natis apparet anterius cerebrum tam conſpicuè palpitare, vt oſſa ipſa, quæ molliſſima eo tempore ſunt, moueantur.

Lib.4.q.11.

Prima ratio.

Secundò Galenum ſecum facientem adducit de Vſu partium, de placitis Hippocratis, & Platonis; Atque eiuſdem propria verba affert libro de odoratus inſtrumento capite ultimo, quæ ſunt, Cerebro Natura motum non denegauit, quo ſpiritum trahat ad refrigerationem & nutritionem, & eumdem reijciat ad ſuperuacuorum expurgationem. Et quarto eiuſdem libri, Non impoſſibile eſt cerebrum ſibi motum quendam eumque exiguum præbere modò in ſe ipſum, modò ex ſeipſo, ita ut tam compreſſius ſit quum ſe ſe contrahit, fuſius uerò quum ſe omni ex parte dilatat.

Secunda. Galeni rõnes.

Demùm

Demum proprijs rationibus ſtatuit ac firmat pro certo primum ponens quòd quum Natura in anterioribus ventriculis ſpiritus generet. Igitur, infert, quum ad eorumdem ortum, nutritionem & refrigerationem, atque excrementorum expulſionem aëre opus ſit, iſque non arterijs trahatur, in cerebrum aër inſpirantibus nobis trahitur, expirantibus fumidus vapor animalis ſpiritus excrementum truditur.

Per arterias eò aërem non perduci, ſed per odoratus tabernacula mammillarum papillis ſimillima ſic demonſtrat, dicens, Per eoſdem ductus & odor & aër ſimul feruntur: Numquam enim ſentitur odor, quanto vis impetu pellatur in nares, niſi inſpiretur aër: at per eos proceſſus non per arterias fertur odor: per eoſdem igitur ductus inſpiratur aër, & ad anteriores ventriculos fertur. Præterea ſi pulſat cerebrum, non inſita vi ad generationem ſpirituum, cur non mouetur etiam ſpinalis medulla? Dices forraſſe, non eſſe in medulla dorſali eam arteriarum copiam, qualis in cerebro deprehenditur. Sed neque eadem eſt etiam ſubſtantiæ moles. Quod ſi vtrumque corpus conferas, eadem erit arteriarum, quæ per membranas medullam inueſtientes ſparguntur, proportio. Non ergo mouetur ſpinalis medulla, quia nulla fit in ea ſpirituum generatio, vt in cerebro.

Tertia. Tertia ratio eſt huiuſmodi, Cerebrum diſtat aliquantulum à dura meninge, non ad ſyſtolem & diaſtolem arteriarum, neque enim ita attolluntur non ad difficultatem paſſionis arteriarum; interiecta namque eſt tenuis membrana: ergo ad motum totius cerebri, ſic diſtat à corde pericardios tunica ad liberiorem motum.

Quarta. Quarta deinde quo modo tanta cerebri moles ab arteriolis dilatabitur (ſic enim eas appello, quæ per vniuerſum cerebri corpus ſparguntur) quum inſignes & ampliſſimæ arteriæ lienis corpus rarum & per exiguum non moueantur? Docet anatome viſcus hoc infinitis arterijs intertextum eſſe; At lienem moueri nemo vnquam obſeruauit, niſi phlegmone, aut tumore obſeſſum, quod partibus omnibus commune eſt.

Quinta. Poſtremò, ſi motus cerebri motus eſt arteriarum, non ſubſtantiæ medullaris, ridiculum erit & ineptum dicere cerebrum moueri, quia eius arteriæ mouentur. Nam eadem ratione ventriculus, inteſtina, lien, renes mouentur, quia vbique pulſant arteriæ. Quod ſi medullam cerebri à diaſtole arteriarum impelli exiſtimes, non ne & reliquæ omnes corporis partes palpitabunt?

Probabilius eſt ergo cum Galeno ſentire naturali motu cerebrum moueri, eoque proprio ad animalis ſpiritus nutritionem, temperationem, expurgationem.

Ratio autem & natura motus eſto. Dum ſe ſe explicat Cerebrum, ex naribus aërem prolectat per tabernacula maſtoidea & ex arteriolarum plexibus ſpiritus, quos in quiete permiſcet aëri. Dum verò ſe ſe contra-

hit in

hit in ſyſtole, compreſſis lateribus interiores ſinus coarctat, & animalem ſpiritum è ſuperioribus ventriculis in poſteriores profundit. Reſpondet ad obiecta.

Prædictæ ſententiæ falſitas demonſtratur. Caput II.

EX notis & manifeſtis huius ſententiæ vanitatem oſtenſuri, primùm ex vulgato in philoſophia axiomate, quòd in omni locali motu duo præter ſpatium, in quo motus fit, Mouens & motum reperiri debeant, quæritur.

Numquid cerebro mouens ab intrinſeco ſit principio an extrinſecùs adueniat, vt in duobus naturalibus motibus patet, cordis nimirum, & pulmonum. (mittimus communes omnibus corporis partibus motus, conuenientis alimenti attractio & noxij expulſio, quibus etiam oſſa prædita ſunt.) Etenim cor intrinſeco gaudet principio, quo contractis ad ſe ſe ſuum inquam verſus principium & radicem medijs proprijs vincientibus fibris ſanguinem & aërem aſſequitur & ſuo fine potitum: eaſdē remittens excremētis leuatur. Pulmones verò villis deſtituti & veluti ſpongiæ aërem minimè trahunt; ſed dilatato à diaphragmate, ſeu veriùs ab inter cohalibus muſculis & alijs externis thorace aër per tracheam vacui fuga ingreditur: propterea dilatatis pulmonibus ingreditur: claudētibus intercoſtalibus muſculis & concidente tranſuerſo ſepto ab ijſdem & à proprio ſubſtantiæ pondere concidunt pulmones, & deinceps tractus receptusque aër extra pellitur. Alium (præter communem omnium corporis partium) motus in philoſophia non eſt reperire modum.

Atqui nullo horū modorū cerebrū moueri poteſt: nullo igitur naturali motu. Quòd non vt cor moueatur, manifeſtè patet, quoniā villis omnino deſtitutū eſt, & mollem ſubſtantiā ad motū ineptā eſſe ſenſus ipſe docet.

Ratio ſubſcribit, tum quia aërem ſui gratia non trahit: quoniam æſtuare, & aëre cerebrum ali nemo auſus eſt dicere: Et nullum in corpore membrum, parsve trahit agitque niſi ſui gratia, primò ſaltem. Tum quia ob animalium ſpirituum procreationem, præter quàm quòd à nobis vt chimæticum reiectum eſt, eſſet alijs prouidere ac præuidere, & ita intellectu agere.

Præterea vel aërem trahit contrahendo & conſtringendo ſe ſe, vel dilatando; At conſtrictione, contractione fit expulſio etiam aduerſariorum conſenſu, & ratio dictat, quia locus anguſtatur, vacuum inquam: Ergo ſui dilatatione trahetur: & hoc minimè nequaquam, quoniam dilatatio non eſt actio, quæ eſt ſui collectio: Neque eſt concidentia, quoniam concidentia eſt deorſum caſus, dilatatio autem eſt ſurſum potiſſimùm verſus acceſſus ampliatio, & concidentia & ſurſum verſio, tenſio, expanſio inuicem pugnant.

Ceterum quòd cerebrum in ſe ſe contrahi conſtringique poſſit etiam eſto, & erit proprius eius motus. At dilatatio quo, quæſo te, modo fiet? profectò non quiete, quia quieſcens concidit, non dilatatur atque erigitur, non proprio motu dilatatione, quoniam eadem pars ſimul & ſemel mouens, & mota eſſet, quod repugnat; non ab alia ſui parte: quoniam quum ſurſum, at circa cranium dilatatio ſit, deorſum dilatans non erit, quoniam ibi contrahens, & diuerſorum motuum diuerſa ſunt principia: non igitur, & dilatans.

Adde quòd quum mouens ſuum verſus principium moueat, deorſum traheret: (miſſo expultricis motu, de quo hic non eſt ſermo) ergo exterius erit. At pars exterior ſe ipſam dilatare non poteſt dictas ob cauſas: Ergo ab externo aliquo! non igitur à cerebro.

Nec ab ingrediente dilatabitur, vt puta ab aëre, quoniam præter quam quòd motus non eſſet ab intrinſeco principio, non eſſet etiam vniformis, quia à reſpiratione penderet, & ita voluntarius eſſet, aut ſaltem à voluntate penderet: & ita pro voluntatis arbitrio, & ad tempus nullus, quod ſenſui repugnat. Quippe in puerulorum capite inter bregmatis oſſa ſeu chartilagineas membranas vniformem perpetuum motum & videmus & tactu percipimus.

Ampliùs, quum omne mouens immobili inniti debeat ad hoc, vt moueat, cerebrum autem quum nulli innitatur: non igitur mouebit. Quòd ſi ſubiectis oſſibus & medullæ inniti dicas, tranſeat, ſed mouebit ſuum verſus principium & immobile: Ergo vt cordis fibræ ſuam verſus radicem: ſic cerebrum medullam verſus trahet: Ergo conſtringendo, expellendo, non dilatando, & trahendo. At non eſt dilatatio: igitur nec conſtrictio: quoniam ſi alterum contrariorum eſt, alterum eſſe oportet. Non dilatatio, quia quies & concidentia.

Quòd ſi actionem conſtituas, quum eiuſdem conſtrictio illius motus ſtatuatur, duorum erunt inibi diuerſorum & contrariorum motuum mouendi principia, quæ aſſignanda erunt, & dilatationis extra cerebrum dictam ob cauſam, quod repugnat.

Nec vt pulmones; tum quia non adeſt trahens, vt in reſpiratione: tum quia cerebrum non eſt pars & membrum ſpongioſum & leue; ſed bene craſſum, graue & molle: ac proinde ab aëre minimè mobile. Adde quòd eſſet fortuitus motus & deinceps minimè ordinatus & æqualis.

Præterea ſi cerebrum ſuapte natura ac vi mouetur, mouebitur etiam ſpinalis medulla, vtpote quæ elongatum eſt cerebrum: ſic & quilibet neruus, quod ridiculum & ſenſui repugnans eſt. Etenim pro vt magis minusve cor æſtuat & mouetur, ita & magnæ & minimæ arteriæ pulſant, tametſi non ſint cordis partes, nec ex illius ſubſtantia, vt nerui ipſius cerebri.

Conce-

Concedimus Laurentio in infanriũ coronali ſutura, necnon in nudatis ex vulnere cerebri mẽbranis, motũ & maximè ordinatũ apparere. At certò inde aſſerere huiuſmodi motũ cerebri ſubſtantię eſſe, & à cerebro pẽdere, ex ſolius corticis intuitu ſapientis profectò viri nobis non videtur, quẽ ad modũ certò non eſt, vt patet, & vlteriùs conſtabit, ſic nobis quęrẽtibus.

Si cerebrum aërem trahit ſe ſe dilatando, reijcit ſe ſe conſtringẽdo: Igitur vel in ſui ſubſtantiam, vel in ventriculos trahit & recipit: Atqui nullo horum modorum id fieri poteſt: nullo igitur modo trahit. Non in ſui ſubſtantiam: tum quia fibris & villis carens eo modo mouere, trahere non poteſt. Tum quia membranis induitur, quæ impedimento ſunt. Non in ventriculos, quoniam quum membrana minimè eo loci annexa, eique vnita, ſed adhærente ambiantur, locus nec ampliatur, augetur, neque minuitur, vt nullus ſit figmento locus. At propiùs etiam accedamus, vt quiſque ſuopte ingenio vel hebetiori certum periculum facere poſſit.

Manifeſtum eſt, quod quandocunque aërem in cerebri vacua ingredi volumus, eumdem admittere poſſumus, & e contra quando non lubet, prohibemus. Hoc certum eſt, & vero experimento oſtenditur: quoniam quandocunque inſpiramus odores olfactus tubercula inſtrumenta attingunt, & in cerebrum vnà cum aëre perueniunt. Atqui inſpirantibus nobis hoc ſemper fit & ſequitur, expirantibus nunquam aperto ore, vt ſenſus ipſe docet: Igitur prout longior breuiorve inſpiratio, aut ſic expiratio eſt, & quandiu durant, tandiu odores percipiuntur & cum aëre aſcendunt: & vice verſa tandiu non aſcendit, immo deſcendit aër. Atqui quum cerebri motus vniformis ſit & frequens, inſpiratio autem qua odores cum aëre aſcendunt, & expiratio, qua media aër deſcendit ſatis longę & diuturniores ad libitum ſint, ita vt in tempore alterius motuum inſpirationis videlicet & expirationis ſeorſim, necnon in tempore, in quo nec inſpiramus nec expiramus; ſi ita lubet, cerebrum octies aut decies pulſet, totidem non aſcendente, nec deſcendente aëre: vt luce clariùs conſtet, aërem & odores à cerebro non trahi, & deinceps nec eiuſmodi motum cerebri eſſe.

Quod ſi dicas vt in magna thoracis expiratione cordis diaſtole ac ſyſtole ſeruato ordine ſemper percipiuntur, ſic & cerebri motus fiet. Nihil eſt, quoniam cor quandocunque ſe ipſum arctat atque conſtringit in continentia ſibi iuncta vaſa; arterias aërem tranſmittit, & à thoracis præterea vacuo, à pulmonum cauitatibus, ac à toto corporis ambitu (docente Galeno) aerem haurit. Cerebrum autem ijs omnibus deſtitutum minimè.

Quippe repugnans eſt, quòd in expiratione, qua aër egreditur, tunc ſimul & ſemel, atque eamdem per viam aër & trahatur & ingrediatur, atque membranarũ depreſſionis tẽpore cędem attollãtur, & cerebrũ ſimul aëris vi, vt aiunt. Quo modo autem aër cerebrum & ventriculos percurrat, & qui ſit motus, qui eò loci viſitur, à rei natura educta ob oculos ponanrur.

Vera ſententia, Cerebrum non mouetur. Qui ſuper cerebrum viſitur motus, non eſt cerebri; ſed Piæ Matris, ſeu arteriarum diaſtoles & ſyſtoles motum eſſe. Aëris & odorum &c. in cerebrum aſcenſum per thoracis inſpirationem ac expirationem fieri demonſtratur.
Caput III.

Viſſis nonnullis rationibus nobiſcum facientibus à Laurentio Vallaris: proprio Marte a rei natura & medullitùs rem ipſam contemplantes, non ſecundum corticem, & ex aliorum authoritatibus, vt Laurentius & alij ex libro nautæ, faciunt, ob idque eorum ſententiam dilucidè ſatis improbauimus; paucis nunc ſed luculenter noſtram firmemus, ſenſui negotium committentes. Quippe, quæ ſenſui expoſita ſui fidem faciunt ex ſe probata ſatis eſſe Galenus ſecundo de placitis dixit. Trifariam id aſſequeris.

Cerebrum non moueri demonſtratur. Primùm ex magno capitis vulnere effracto demptoque oſſe ablatis membranis ac cerebri etiam portione, ſubiectum inibi cerebrum immotum videbis. In alia parte exſciſſo oſſe detectiſque membranis proprium & ordinatum motum cernes: Igitur non eſt cerebri, ſed ambientis membranæ. Præterquam quòd quo nam pacto cerebri magnam ac mollem molem frequenti eo motu moueri poſſe tibi perſuadeas, non videmus.

Adhæc ſi pueri pulſantem in capite partem & ſimul altera manu eiuſdem pueri brachij arteriam tangas, eumdem eſſe motum percipies. Similiter ſi vulnerati capitis ablato oſſe. ſubiectarum partium, membranarum videlicet motum intuearis, & ſimul eiuſdem brachij atteriam attingas, eumdem pariter motum iudicabis.

Atque demum certior euades, ſi vel pueri, aut vulnerati febricitantis capitis & arteriç brachij motum obſerues, certò dignoſces eumdem eſſe, frequentiorem tamen ob febrem: & ita arteriarum eſſe motum, non cerebri manifeſtò colliges, vt alio non egeas teſtimonio, ſana ſi mente veris. Senſu itaque patet qui nam ille ſit motus, & cerebrum non moueri, & deinceps aërem nec trahere nec expellere.

Aër quo modo cerebri vacua percurrat. Declarandum modò reſtat, quo nam pacto non attractus aër cerebri vacua percurrat, oſtenſo priùs, quod eò aſcendat. Quandoquidem odores cum aëre ad mammillares odoratos proceſſus peruenire vnuſquiſque fatebitur: vlteriùs autem & in cerebri cauitates accedere quiſpiam infitias iret. Verum eſt tamen, & oculata ex fide accipies, ſi detectas nudatas ex vulnere cerebri membranas intuearis bene compreſſis naribus, clauſoque ore atque inflatis buccis vulneratus inflet. Attolluntur namque membranæ, & exploduntur contentæ inibi ſupra materiæ, ſanguis, ſanies,

ſanies, pus: & tandiu tenduntur, quandiu ſic inflat.

Apertis autem ore & naribus, egreſſo aëre illico remittuntur & concidũt. Inſpiratio, quinimo reſpiratio vt res clariùs eluceſcat, nõ inſtituta eſt propter cerebrum, liquet, quoniam abſque reſpiratione & degere & agere, atque conſeruari poſſet, vti in piſcibus manifeſtum eſt: ſed propter cor & thoracem, ſine qua minimè in reſpirantibus, ſeu pulmonibus præditis. Conducit tamen cerebro ab ipſo minimè attracto exploſove aëre, ſed ex accidenti à reſpirationis motu immiſſo retractoque hunc in modum. Imagineris fiſtula canentem, aut ventum flare, tranſire per callem. Motus aëris, ſpiritus per fiſtulam, per callem rectà tendit & tranſit: quia nihilominus foramina portas ac feneſtras vndique reperit, in eadem ſe ſe conijcit. Sic pari paſſu ac adamuſſim inſpiratus per nares aër nõ trahitur à cerebro. Certò patet, quippe niſi inſpiremus odores non percipiuntur; ſed à thorace rapitur, per ampla palati foramina. Quia tamen ſurſum per nares, & trahitur, & tendit, vt deſcendat, ſubtiliſſima narium & cribroſi oſſis foramina ex vehementi motu ſurſum inchoato partim ingreſſus in cerebrum peruenit. Similiter expiratione aër per palatum ſurſum à pectore exploſum eaſdem per vias & foramina incedens ingreditur, & cerebrum petit, non inſpiratione tantummodò, inquam, vt communiter creditur, ſed expiratione etiam, ſedulo ſi animaduertatur: quemadmodum & inſpiratione quoque ſicuti expiratione deſcendit. Etenim dum expiramus aër à pulmonibus ſurſum tendens amplas per palati vias, atque narium anguſta foramina partim cerebrum petens, & exitum non repetiens, deorſum cum priori inſpirato à ſe ſe (vt ab vnda pellitur vnda) exploſo reuertitur ad nares & ſimul abit. Qui primus inſpiratus fuit in ipſo inſpirationis motu cerebrum, ventriculos intellige ingreſſus à pulmonibus dein, ſeu thorace tractus, deſcendit. Quod tibi innoteſcet; ſi clauſis ore & naribus reſpires. Sic enim & inſpiratione thoracem dilatari, expiratione conſtringi contrahique pereipies: quia aer aſcendit ad os, nares, & cerebrum expiratione. Reuertitur per tracheam inſpiratione. Et ita diuerſa per cribroſi oſſis foramina aſcenſus & deſcenſus patet agente tantummodò thorace, præter vacui fugam.

Quo modo aër cerebri ventriculos ingrediatur.

Aër & inſpiratione, & expiratione cerebrum petit.

Soluuntur Laurentij argumenta. Caput IV.

AD primum ex dictis ſolutio patet, & veritas eluceſcit. Amentiæ & imperitiæ nota ex ſenſu in nos profectò non cadit: ſed bene in ipſummet nimis imprudenter ex compoſiti mẽbri, ac eius induẽtium partium motu, ſimplicem atque intimiorem partem moueri certò aſſerentem. Galeni authoritatibus ijs, & alijs [a] ſimilibus non demonſtrantibus: quinimo ſenſui & rationi repugnantibus, philoſopho non ſtandum.

a 6. de Vſup. c. 13. 8. de Vſup. cap. 10. & lib. de odoratus organo c. 5.

Ad

Ad primam eius rationem, conceſſis illi, quòd aëris in anteriores ventriculos acceſſus ad ſpirituum procreationem, conſeruationem, nutritionem (quod omnino falſum oſtendimus) refrigerationem, atque excrementorum expulſionem faciat, necnon eumdem per arterias non trahi, ſed per odoratus tubercula eò peruenire: inferre propterea non licet à cerebro aërem attrahi & expelli. Sic quæſito, cur ſi non inſita vi cerebrum mouetur, item & ſpinalis medulla moueri non apparet, facilè reſpondere eſt: quia ſpinalis medullæ membranæ nec arteriarum magnitudinem, copiam gyros, fineſque, & eam ſpirituum copiam obtinent. Cerebri verò & medullæ membranæ aſcendentes & ibi morantes plurimæ arteriæ ſanguinis & ſpiritus copia refertę, magnam cerebri molem, alendi, artem perandi gratia, necnon maximæ progignendæ ſpirituum copiæ cauſa percurrunt inibique morantur, & deinceps motus vegetior apparet.

Ad tertiam dicimus, cerebrum à dura meninge pluribus de cauſis diſtare, ne ſcilicet cerebrum, pia meninx, & arteriæ à dura dum attolluntur lædantur, quia ſpatium inibi eſſe debuit, ſi eadem pia mater forte fortuna inflammatur attolli poſſit abſque læſione, vt vaporũ, fumorum, aëris cum odoribus copiam & facile & ſine detrimento recipere queat, vt allato ex ſufflantis experimento certior fieri poſſis.

Ad quartum reſpondeant qui maximam cerebri molem ab arterijs moueri exiſtimant. Sic ad poſtremam vltrò concedimus, quinimo ſponte fatemur, ridiculum dictu eſſe, cerebrum ſimplex corpus moueri, quia eius membranę ex arteriarum pulſatione moueantur. Si verò cerebrum accipiatur pro toto compoſito, non ab re dicetur idem moueri, ſed ſatis impropriè.

ÆMYLII PARISANI

Philoſophi, ac Medici Veneti

NOBILIVM EXERCITATIONVM

De Subtilitate.

De ſpontaneo locali animalis motu. Liber Nonus.

De Muſculo adæquato localis motus inſtrumento. Exercitatio I.

Eius fabrica, & Hiſtoria. Caput I.

SVmmam in formatrice artem, ſummamque ineſſe ſapientiam conſpicitur, (dicebat Galenus) quod poſtquam formatum corpus fuerit vniuerſum, id in toto vitæ curriculo, tribus motuum principijs: ex cerebro per neruos & muſculos: ex corde per arterias: è iecinore per venas gubernaretur. Et quòd ad Cerebrum; quum per ipſum nobilius planta conſtituerit animal, tale exiſtens per tactus ſenſum, qui à cerebro & neruo dependet: adhuc perfectius & progreſſiuum efficere ſtudens: totius corporis, muſculos & oſſa, iecit fundamenta. Etenim motus fieri planè non poterat, niſi oſſa dearticularentur, ſimul, ac per muſculos connecterentur, ſi modò aliquid eſſe non ſolùm quod moueat, verùm etiam quod moueatur eſt neceſſe: Quorum illud quidem eſt muſculus: hoc autẽ optimè colligata oſſa. Horum enim capita arctè & validioribus colligaminibus connexuit atque *De fœt. formatione in fine.*

firmauit:

Digitized by Google

firmauit: Circumvndique autem tenuiſſimas membranas induit, iiſdem quinetiam tenuioribus muſculum participem reddidit.

Quinſupra neruum in ſubtiliores telis araneis priùs fibras diuiſum in vnamquamque huiuſmodi membranam diſperſit. Similiquoque modo ex ligaminibus fibras tenuiſſimas immiſit: quæ vtraque fibrarum genera carne ſuper inducta in vnum coniunxit: èqué toto hoc inſtrumento in quo hæc machinata eſt, muſculum. Ex eo verò quod ex fibrarum coitione conſtitit, tendonem effecit. Idque miranda cum ſolertia, vt partes ad vſum multum diſcrepantes, idoneas omninò reddiderit. Aptum quidem ligamentum ad vincienda firmiterque oſſa liganda, iniurijs minimè obnoxium ob robur, ſuamque duritiem: ob quam tamen ad motum ineptum. Aptus neruus ad motum à cerebro motus principio ortus, oriundusve, at non ad omnem motum, quia imbecillis & mollis: quamobrem contraria, forte imbecillo, molle duro miſcendo, inſtrumentum ſibi parauit duro mollius, molli durius ad grauia mouenda onera aptiſſimum, & ea ſymetria, vt ſi vel tantillum addideris, aut abſtuleris, totum opus euertas.

12. de Vſu par. cap. 2.

Vocant [a] autem muſculum caput & finem, medium autem carnem, qui fibras ob tenuitatem inſpicere nequeunt, (nerui enim in valde paruas fibras veluti membranulas diſperguntur) quod non ita ſe habet, quum [b] muſculus totus circumſcriptione propria quadam ſeparatus cernitur ab alijs ſuamque obit actionem.

a Gal. de ſucc. bonit. & vitio cap. 4.
b 1. de mot. muſc. cap. 3.
Muſculi temperamentum. actio.

Muſculus temperamento calidus & humidus à carnis prædominio cenſendus eſt.

Muſculorum omnium vna [c] communisque actio exiſtit: omnes enim per ſuas ipſorum fibras à longitudine in craſſitiem contracti partes, in quas inſerti ſunt trahunt.

c de voc. inſtr. diſſect. c. 7. & 3. de fract ſenten. 42.

Figura in quibuſdam muſculis ſimilis eſt paruo muri, piſci, & lacerto animalibus: hinc lacerti, piſciculi, & muſculi nomen retinuerunt: Alij prætereà triquetram, quadratam, alijque alias breuitatis gratia omittendas. Vt autem diuerſas partes habuit, ita & varios obtinuit vſus, vt in ſingulis dicetur. Poſſumus autem ſic definire.

5 de Vſu par. cap. 14. ij. de Vſu p. c. 4. de muſc. diſſec. cap. 48.
Figura.
Definitio.

Muſculus eſt primum diſſimilare inſtrumentum [d] conſtans [e] neruo, ligamento, carne, membranis, arterijs & venis à vi [f] muſculifica genitum ſpontanei [g] motus gratia.

d de dif. morb. cap. 4.
e c. 2. de locis aff. 2. & 1. de mot muſc. 1.

Dicitur inſtrumentum, vt conſtituatur proximum genus. Si quis enim difiniendo ſuperiora genera dicat, non rectè definiet, dicebat [h] Ariſtoteles. Propterea malè dicunt membrum recentiores, Capiuaccius & alij. Omne enim inſtrumentum eſt membrum, vt non è conuerſo, vt os, eius membrana &c. Vnde Galenus [i] inſtrumentum inquit appello animalis partem, quæ perfectam edere actionem poſſit, veluti oculus viſionem, lingua loquelam.

f 1. de natur. fac. 6.
g 1. de mot. muſc. 1.
h 6. topic. c. 2.
i 1. meth. c. 6.

Quod

Quod ſi dicant; Dicimus membrum diſſimilare, hoc nihil eſt: quoniam etiam membranæ inſtrumenta non conſtituentia ſunt verè membra diſſimilaria, vtpote quæ neruos diſperſos obtineant ſenſui latentes, & tamen actionem non edunt, & propterea non ſunt inſtrumentum, ſed bene membrum.

Dicitur primum inſtrumentum ad differentiam ſecundi, qui [l] ſunt digitus, pes, crus &c. qui conficiuntur ex diſſimilaribus, videlicet muſculis &c. *l de diff. morb. cap. 4.*

Dicitur diſſimilare ad differentiam primi inſtrumenti, quod [m] eſt vena, arteria, neruus, quæ ſunt ſimilaria ſimplicia. Muſculus eſt diſſimilaris, quia componitur ex multis diſſimilaribus, ſed diuerſis. *m de dif. mor. 4. & 1. meth. cap. 6.*

Dicitur conſtans neruo, ligamento &c. [n] vt oſtendatur cauſa materialis, partes ex quibus fit. *n ibid. & 1. de mot. muſc. cap. 1.*

Dicitur à vi muſculifica quæ eſt cauſa agens.

Dicitur ſpontanei motus gratia oſtendendo finalem cauſam, vtque adæquata ſit muſculi definitio brutorum etiam muſculis competens, necnon ad cordis, & cerebri motus differentiam qui naturales ſunt. Vt pateat quinetiam muſculum diffinitum eſſe per omnia cauſarum genera.

Reliquum modò eſt, vt ad partes muſculum cōſtituentes deueniamus. At liceat antequam eas aggrediamur, Vexallio vale dicamus, qui libro ſecundo capite ſecundo Galenum reprehendit, quod dixerit muſculum natura medium eſſe inter neruum & ligamentum & generari ex æquali portione eiuſdem nerui & ligamenti. Cuius verba ſi ſagaciùs ſubodoratus eſſet, veritatem inueſtigaſſet. *Defenditur Galenus à Vexallio melius quam à Capiuaccio.*

Capiuaccius dicit Galenum hæc nec ſomniaſſe quidem. Nos Vexallio concedimus & rectè dicta fuiſſe ſi ſano modo intelligant. Quando Galenus dicit muſculum eſſe medium &c. dicimus intelligere tendinem quod (Capiuaccius non oſtendit) probamus. Siquidem de ſuccorum bonitate & vitio capite quarto, inquit, Vocant autem muſculum caput & finem medium autem carnem: Igitur accipit muſculum pro tendine ſecundum communem acceptionem: quandoque enim rem improbare nolentes non curanteſve, ſequimur loquendi conſuetudinem; ſicuti facit tertio Catagem capite primo; Vbi agens de vulneratis tendonibus hæc verba (proprijs enim & pluribus in locis (vt oſtendimus inferiùs de tendine) damnauit antiquos & ſui temporis recentiores, quòd nerui nomine vocauerint, & neruum ipſum, & ligamentum & tendonem nulla adhibita diſtinctione) protulit. Ego ne quis innouare me appellationem dicat, cōſuetam pro vera ſuſcipi ipſos tēdines vulneratos neruos cum illis appello.

Quod Galenus dicit eſſe medium [o] inter neruum & ligamentum verum dicit & propriè loquendo. (non vt Capiuaccius) Doctè enim diſcurrens, inquit, Naturam non poſſe ſolo neruo vti ad omnem motum peragendum quia mollis, quoniam à molli cerebro ortus: neque ſolo ligamēto, *o 12. de Vſu p. cap. 12. & 1. de mot. muſ. 1.*

idonei extant. Concurrunt etiam per propriam figuram, quæ exquiſitè [o] tereseſt, ad patiendum omnium minimè idonea. *o ibid.*

Producuntur igitur nerui ad muſculos: immo ijdem [p] componuntur ex neruis (modo iam iam de tendine dicendo) diuiſis: generanturque dum [q] per carnes fit neruorum diſſeminatio. Nerui definitio. *p 2. de loc. aff. 2.1 de mot. muſc. 1. & 1. de nat. fac. 2.*

Definimus autem ſic, Neruus eſt primum ſimilare inſtrumentum ex cerebrali medullarive ſubſtantia à vi neruifica ſenſus & motus gratia genitum. quam definitionem ex Galeno colligimus. *q 1. de Vſup. cap. 18. Definitio.*

Dicitur primum cum Galeno: [r] deinde ad differentiam ſecundi, [s] vti eſt digitus, & eo magis pes, & pede magis crus. *r de diff morb. 4. s ibidem.*

Dicitur ſimilare ad differentiam muſculi, qui diſſimilaris eſt. Et vt tale agnoſcatur præcipua pars & ſimplex cui motus actio primò tribuitur: ſecundariò autem diſſimilaribus. quorum ſunt munera & actiones vt Ariſtoteles docet, [t] ſed adęquatè. Etenim neruus præcipuū eſt motus inſtrumentum, muſculus adęquatum: & hic pręcipuum dicetur reſpectu (exempli gratia) brachij, quod eſt adęquatum. *t 2 de par. animal. cap. 1.*

Dicitur inſtrumentum (& non membrum cum Capiuaccio) cum [v] Galeno, ac propter rationes in muſculi definitione allatas. *u de dif. morb. 4. & 1. meth. cap. 6.*

Dicitur ex ſubſtantia cerebrali cum Galeno, [x] quæ particula à Capiuaccio non ponitur, quum tamen & à cerebro etiam nerui motorij oriantur vel Galeno docente, [y] ſiquidem & illius propagines ſubſtantiæ eiuſdemque ſpeciei cum ſua origine extant, eodem [z] authore. Additur præterea medullari, à qua & ex qua omnes nerui extra cranium, & à cuius origine & radice etiam ſeptem cerebri (quæ dicuntur) coniugationes proximè ortum ducunt, ſi ad viuum id reſecemus. *x 1. de mot. muſc. cap. 1. y 7. de plac. 3. z 3. de anat. admin. c. 9.*

Addit Capiuaccius genitum præterea eſſe nouum ex membrana. Quod me iudice perperā ſcribitur quoniam loquimur de neruo parte ſimilari, & cui primum vt ſimpliciſſimæ parti actio tribuitur. Quòd ſi Galenus quandoque dicat, [1] Neruum id eſt cerebralem medullaremve ſubſtātiam, obtinere duplicem ſubſtantiam exteriorem ex tenuiori & dura cerebri membrana, non propterea ipſę ſunt, conſtituunturque ab ipſo nerui ſubſtantiæ. Quinimo idem mer Gal. [2] dicebat, ſi membranas neruós ambientes incidas, neruos haud offendes, quoniam factæ ſunt tegumenti tantummodò gratia. Adde quòd hoc pacto neruus non eſſet inſtrumentū ſimilare. Ad id, quod dicit eſſe ſimilare nimirum quo ad ſenſus, dicimus falſum eſſe: quoniam ſenſus diuidendo illas diſtinguit duram à molli, & eaſdem à neruo. Quocirca quum in definitione [3] nihil redūdans ſuperfluūque ſit apponendum: conſultò hæc verba fibroſa, & membranea omiſimus. Ad Galenum, [4] qui inter ſimplicia corpora & proinde ſimilaria recenſeat, Reſpondemus verum eſſe, ſed intelligitur de propria nerui ſubſtātia, non de tunicis quæ nihil cum ea habent. At dices, ergo muſculus non cōponitur ex ſimilaribus: Nego cōſequutionem, quia neruus ſimplex eſt, *1 3. de placit. Hippocr. & Plat. cap. 6. 2 7 de placit. prope finem. 3 6. topic. c. 1. 4 12. de Vſup. 2. 1. de elem. 8. & libro de morb. diff. c. 3.*

 quemad-

quemadmodum os, quod ramen membrana circumdatur induiturque, non enim eſt vt membrana quam nerui percurrunr.

5 1. de natur. facul. cap.6.

6 1. de temp. cap. vlt.

7 aphoriſ. 26.

Diciturà vi neruifica,[5] quæ ex calfactoriæ, refrigeratoriæ, humectatoriæ, ſiccatoriæqu potentijs facta eſt, & neruis remperiem rribuit. Eſt autem omnis neruus authore Galeno exanguis[6] & frigidus, proprerea & frigidis & glutinoſis humoribus nutritur inquit.[7]

Tandem dictum eſt ſenſus & motus gratia. Non autem gratia diſtributionis animalis faculratis, vr Capiuaccius ait. Nam prærerquàm quòd id falſum arbitratu noſtro ſit: quoniam non diſttibuit facultates, ſed animales ſpiritus neruorum ſymetriam ſeruantes in cauſa ſunt ſenſus & morus: facultas autem quum ſit ſemper cum anima, vel pars, vel qualitas, vbique & in qualubet animata parte quocunque temperamento prędita, non eſt quod diſtribuatur. Non explicat finem naturæ: immo præcipuum ſubticer. Sed eſto diſtribuere vt communiter aiunt: Hòc includimus in vniuerſali alios fines continens, & eſt cauſa ſenſus & motus. Siquidem præterquàm quòd diſtribuit hanc facultatem alijs partibus, in ſe ſe primò retinet, vt primò & per ſe patiarur recipiendo ſentiendo, reliqua per ipſum & ſecundariò: ac vt agat, mouendo primò pariter & per ſe, quæ præcipua eſt actio quatenus ingreditur muſculum, & eſt præcipua eius pars, per quam agunt & mouent reliqua, vt rendo magna onera, muſculus adæquatè, vt diximus, enucleatiùſque infra in propria exercitatione dicemus.

Lubet hic in calce adnotare, hoc verbo, Neruo, antiquos paſſim abuti. Vnde Hippocrares vbique cum tendinibus & ligamentis neruum confundit, vt in libro de locis in homine pagina 90. & libro 4. de morbis popularibus in calce. Immò & vaſa neruos ſanguineos vocat, vt de humidorum vſu pagina 165. & libro de carnibus pagina 59. Et de locis in homine pag. 89. neruum viſorium vocat venam. Er libro de oſſium natura in principio. Quamuis Galenus contra libro 6. de moibis vulgaribus commentario 1. ſenten. 2. ſic dicat, Hippocrates neruorum, qui ab oſſe oritur copulam vocat, qui à cerebro & ſpinali medulla neruum & tonum, qui ex muſculo neruum appellat.

Nota quod paginas adnotamus in Hippocrate Cornarij.

De ligamenti Natura, Vſibus, atque Hiſtoria. *Caput III.*

a 1. de mot. muſc. 1.

b 1. de placit. cap. 9.

c 2. de loc. aff. 2. & 1. de mot. muſc. 1.

d 12. de Vſup. cap. 3.

SIndeſmos ideſt ligamentum propriè non communiter (communiter enim neruum appellant vt diximus) appellatum[a] eſt corpus neruoſum ex oſſe quidem omnino ortum habens ac proinde[b] ſenſu caret; inſertum[a] autem in os, aut in muſculũ, cuius[c] pars eſt; caput ingreditur ac per ipſum vna cũ neruo diſſeminatur ad os vſque ſibi connatũ, partemve aliã mouendã. Enimverò vbi[d] mẽbrum ſolo ligamine indiget, ibi ſolum eſt ligamentum, quemadmodũ

vbi

vbi ſolo ſenſu neruus; at vbi motu voluntario eſt opus, vtrunque ibi reperias: Muſculi [d] nanque aliqui in vnum magnũ tendinem deſinunt: alij autem partibus carnoſis ad membra perueniunt, tendonibus multis ac minimis ea mouentes. At non [e] ob id primo mouet. ſolo ve illo vtitur Natura ad motus volũtarios obeundos. quum nec ſenſum nec motum habeat, vt quod ei loco, qui principem animæ facultatem continet non ſit deuictum. Adde [e] quòd nimis durum, vt pore quod ab oſſibus oritur: ſed ambobus neruo ſcilicet, & tendine in ſubtiliſſimis diuiſis fibris ac inuicem coeuntibus. e 12. de Vſup. c 12.

Ceterùm ligamentum, ſeu copula vſum eum [f] exhibet, quem vel nomine ipſo præſeferr. Siquidem nomen ab vſu [g] illi inditum eſt. Ligare igitur primus & præcipuus eius vſus eſt, non quia oſſa oſſibus alliget, tametſi ad motum voluntarium id neceſſarium penitus ſit: ſecus oſſa [h] ab inuicem in motu ſecederent, loco dimouerentur, & luxatenrur, quod non eſt huius loci. Sed quia muſculum, [i] ſubiectis oſſibus, in quæ inſeritur, vinciat. Quo modo enim os partem inferiorem ad ſuperiorem adduceret, ſi ſuperiori non inniteretur? Et quo modo traheret ſurſum, ſi mouendæ parti non eſſet alligatus? f 1. de plac. c. 9 g 1. de motu muſc. 1. h 12. de Vſup. c. 2. i 1. de anat. adm. 10.

Secundò iuuat (& eſt communior vſus) motum ſua temperie præcipuè ſicca: Quandoquidem motus [l] voluntarij organa quantò ſunt ſicciora, tantò valentiora ſint, eſt neceſſe: Nec non per conſequens temperiem, per duritiem inquam: Vt propterea Natura neruum ligamento miſcuerit, vt neruus mollis & debilis durior & robuſtior [m] fieret ad illud edendum munus. l 3. de ſymp. cauſ. 3. m 12. de Vſup. 3.

Demùm tertius & adhuc communior vſus eſt, vt tueatur ipſum neruum, ac ſuo robore & duritie & neruum & carnem molliores fulciat ac muniat. Talis eſto eius definitio.

Ligamentum copula eſt primum inſtrumentum ſimilare ex ſemine genitum gratia melioris motus in muſculo. Ligamẽti definitio.

Dicitur inſtrumentum & primum, ob rationes in nerui definitione pratractas. idem de ſimilari patet.

Dicitur ex ſemine, tamquam ex materia, & ad differentiam eorum ex ſanguine genitorum, vt affuſorum.

Dicitur gratia melioris motus. Siquidem non eſt ad motum neceſſarium, [n] intellige ſimpliciter: quia neruus eſt præcipua motus pars, & ſuapte natura mouet: at bene ad perfectè, exactè, completè mouendum concurrit: & eſt pars ſine qua non magnus motus fit. Quare ad voluntarium edendum motum ligamento opus eſt vt Galenus [o] docet, ſed non ad omnem motum, ſed ad magnum, quemadmodum infra enucleatiùs: quia ſcilicet omnes fibræ tunc requirantur & neruea & ligamentoſæ muſculum percurrentes, atque ipſum egredientes in vnum corpus vniuntur, ſicque virtus vnita fortior. n 12. de Vſup. 2. o 12. de Vſup. c. 2.

De Mu-

De muſculi fibris.

De Muſculi fibris motui conducentibus, multis in locis meminit Galenus, & hiſce verbis. Muſculus, inquit, conficitur ex quibuſdã propaginibus in carnem miſſis à ligamentis, primo de mot. muſc. primo. Muſculus producitur ex ligamẽtorum fibris, vt hæ carne ſuperinducta in vnum coniungantur. primo de ſem. c. 10. Muſculus eſt confectus ex ligamentis in tenuiſſimas quaſdam fibras reſolutis. 2. de loc. aff. c. 2. Ampliùs & primo de motu muſc. c. 2. dicit, quòd neruus & ligamentum diſperguntur per muſculum. primo de motu muſculorum c. 3. dicit diſpergi in minutiſſimas fibras cum neruo per muſculos. Et primo de temper. c. 3. inquit, quæ in muſculis habentur fibræ, neruorum & ligamentorum ſunt particulæ. Ampliùs 12. de Vſu par. c. 3. nihil per totum cum alio poteſt commiſceri, niſi prius in partes exiguas fuerit comminutum: vtrunque igitur in fibras tenues diuidere fuit neceſſe: tum autem eas inter ſe ſe ad motorij inſtrumenti conſtitutionem connectere, quod ſubſtantia inter vtrunque eſt medium, loquitur de tendine.

Obiectio. *Solutio.*

At primo de Hippocratis & Platonis decretis capite nono, inquit, Omnia autẽ tria hæc genera, neruus, tendo, copula, alba & exanguia, &c. & quæ in fibras rectas reſoluuntur, copulis tamen admodum duris exceptis: quippe quum eæ in fibras reſolui non admodũ poſſint. ibidem. poſtque oſtendit tendinem medium eſſe inter neruum & ligamentum.

Diſtinguendum de copula muſculi parte, & copula duriori oſſa colligante.

De carnis muſculi natura, vtilitatibus, atque hiſtoria. *Caput. IV.*

a 11. de ſimpl. med. fac. c. 1. *b 10. meth. c. ij.* *c 2. de temper. c. 3.* *d 2. de loc. aff. 2. & 10. meth. ij.* *e 10. meth. ij. & 3. meth. c. 5.* *f in Thimeum pag. 758.*

CAro omnibus[a] ineſt animalibus, nilque illa communius: eam autem, quæ reperitur in muſc. ſolam medici carnis appellatione dignantur, & propria[b] eſt. Siquidem nuſquam[c] in corpore reperitur preter quàm in muſculo, cuius pars eſt. Enimvero[d] id totum, quod inter caput & finem eſt, caro vocatur ab omnibus (reliquarum nullam homines carnem vocant, [e] præterquàm admodum pauci) nemine excepto: intelligentes, quum exquiſitè diſſecatur, non eſſe ſolam carnem, ſed cum tenuiſſimis quibuſdam veluti fibris, in quas neruoſum genus reſolutum[d] eſt. Propterea & Plato dicebat, [f] Carnes ex ſanguine concreto fiunt, qui fibris ſecretis concreſcit.

g 1. de Vſup. c. 9. *Temperies.* *h lib. de fin.* *i 1. de temp. c. vlt.* *k 2. de tẽper. 3* *l 2. de part. animal. c. 16.*

Ceterum carni[g] eſſe carnem certam ob quandam temperaturam contingit: quæ calida eſt[h] & humida, quia ex ſanguine concreta, ac proinde coloris rubei mollitudinem corpori adhibens. Calidior & humidior[i] cute, quippe multi eſt ſanguinis: minus autem adipe[k] humida eſt. Mollis imaque[l] in homine, vt Philoſopho placet, quoniam maximè omnium animalium ſenſu tactus valere oportuit. An, vt nerui molliores, vt pote qui

ad ſen-

ad ſenſum aptiores ſeruantur, ac proinde cutis ſenſus inſtrumentum? *Connexio.*

Circea oſſa conſiſtit[l] vinculis modo fibrarum tenuibus adhærens veluti fulcro fundamento mouendæque parti. *m 2. de part. an. c. 9.*

Concurrit ad iuuandum motum proprio temperamento calido & humido, & præcipuè humectando, ne ob motum ſicca inſtrumenta quum ſint, ſi vlteriùs ſiccarentur inepta redderentur: nec non per conſequens temperamentum, mollitiem, quà meliùs neruoſæ partes, & ipſa flectuntur: Demum ſua mole, quà fibras tegit. Vnde Galenus, ex Platone haſce vtilitates[n] refert: Vſus[o] carnis fibris neruorum & ligamenti permixtę eſt, vt cadenti animali, aut alioqui procubanti ſubſterniculum ſit molle, dum ceditur operimentum penicillis ſimilimum: quum verò vulneratur propugnaculum. Præterea dum frigus vrget, calfaciat, dum æſtus, vmbraculum. Poſtremò autem ante partes omnes principes genus carnoſum iniurijs omnibus eſt oppoſitum. Ad eum modum Natura ex omnibus fructum percipit, ornatque animal ac[o] munit. Eſto carnis muſculi definitio. *Vtilitates.* *n 1. de Vſup. 13.* *o 12. de Vſup. c. 3.*

Muſculi caro eſt membrum ſimilare ex ſanguine genitum a carnifica vi gratia iuuandi motus voluntarij, ſeu ſpontanei. *Definitio.*

Dicitur Membrum, vt oſtendatur eſſe partem viuentem, & actionem non habentem, quæ inſtrumenti eſt, vt diximus (in nerui definitione) ex Galeni mente: quamuis Ariſtoteles[p] & Capiuaccius hæc nomina confundant. *p 1. de par. an. c. vlt.*

Dicitur ſimilare ad differentiam compoſitæ carnis, vt accipitur cum neruoſis fibris.

Dicitur ex ſanguine[q] genitum, aſſignantes materiam ex qua. *q 3. meth. c. 5.*

Dicitur à vi carnifica, cauſa agente.

Dicitur gratia iuuandi motus voluntarij, quæ eſt cauſa finalis: patetque ex Galeno, qui omnes eius aſſignat vſus actionem verò nullam. Non enim eſt pars præcipua, quæ (patebit in ſequenti exercitatione) eſt neruus: nec ſine qua non, quæ in magno motu eſt tendo, in paruo ligamentum, in minimo neruus: Ergo erit pars iuuans. Cuius iuuamina ex Platone & Galeno recenſuimus.

De Membranæ Natura vſibus, atque Hiſtoria. Caput V.

Membrana (de membranis membra inſtrumenta non conſtituentibus loquimur: Sicuti ſunt veſicarum, matricis, ventriculi, inteſtinorum, arteriæ, venæ, quæ tunicæ propriè dicuntur, vt ex Galeno[a] colligere eſt: quamuis ab eodem & alijs indifferenter iiſdem vocentur nominibus: ſed de tegentibus & tuentibus) ab eſſentia[b] ideſt figura ſic dicta: quippe araneæ telæ modo prætenuis, ac ex toto ſibi ſimilis, muſculum, cuius peculiaris[b] eſt (quemadmodum *a Membranarum diſtinctio.* *b de anat. aggreſ ij. & 4. de Vſup. c. 9.* *b 7. de anat. aggreſſ. c. 2.*

dum cerebri [b] oſſium, cordis & affuſorum) eiuſque partes ingreditur ac ſuccingit, exactam membranæ naturam obtinet. Cuius eſſentia exanguis [c] eſt (intellige parum calida) & frigida. Pars eſt communis, [d] corporis ſingula [e] ambiens, includenſque [f] viſcera omnia, ea vt illæſa ſeruet, quippe denſa eſt eius ſubſtantia, vt arcere poſſit. Carne vacat, vt vaporem nec trahat, nec habeat, & ita tenuis prætendatur, vt (Philoſophus dixerit, [f] neque fiſſilem, neque euulſilem eſſe, quod non de omnibus, neque vbique recipiendum.) læuis ſit & nihil ponderis afferat. Corpus eſt [g] ſimilare, vt innuimus ex ſemine [h] genitum, & inter prima [i] & ſimpliciſſima, ſenſui [l] & ſimilaria dicta elementa, durumque [m] inquit Galenus, (Qui ſi quandoque membranam [n] mollem dicit, ad ligamenti differentiam intelligit) ſed longè diſtat à copula. Ex quibus talis poteſt elici definitio.

Membrana eſt membrum ſimilare neruo præditum, ex ſemine genitum, à vi membranifica gratia iuuandarum partium.

Primum dictum eſt, quòd ſit membrum, hoc eſt pars vitæ particeps propterea à Galeno inter partes, inſitas potentias habentes, [o] collocatur. Habet enim vim attrahendi &c. Deinde ſimilare ſenſui videlicet, vt ex dictis patet.

Vlteriùs diximus neruo præditum, (quam particulam omiſit Capiuaccius, ac proinde diminutus. Etenim dicebat Ariſtoteles, [p] non rectè definit rem, qui eam ſuis proprijs differentijs non definit) non ſolùm, vt diſtinguatur ab oſſe, cartilagine & ligamento, quæ ſimilaria ſunt ex ſemine & abſque ſenſu; ſed etiam à membrana ex ligamento genita, nec non ab oſſe ortum ducente, de qua etiam Galenus [q] meminit. Quinimò clariùs alibi teſtatum reliquit [r] enumerans partes, quæ aliunde potentias emanantes non habent, poſt os recenſet membranam, intelligens ligamentoſam, quæ ab oſſe oritur, & venis, arterijs, & neruis eſt deſtituta: quod non de vera membrana aſſerendum, quoniam neruis prædita, vt idemmet Galenus [s] teſtatur. Alia verò, membrana nuncupatur ob ſimilitudinem.

Deinde dictum eſt, ex ſemine, [t] vt pateat materia ex qua. Quòd ſi Galenus nonnunquam ex [u] ſanguine, immo ex menſtruo [x] ſanguine membranas, immò tunicas progigni dicat: intelligendus eſt mediatè, non proximè, & immediatè ex ſanguine: ſed ex ſemine: alterato enim ſanguine, immò in ſemen verſo, membranæ procreantur.

At non formantur ante oſſa, vt Capiuaccius docet: ſed bene poſt ipſa, ſeu cum ipſis noſtram iuxta ſententiam, vt in hiſtoria de muſculo ex Galeno oſtenſum eſt. Ad authoritatem, quam idemmet Capiuaccius ex Galeno affert, ſecundo de temperamentis capite ſecundo, Reſpondemus, quòd Galenus dicit, quòd vltimò perficiuntur oſſa, & rectè quidem: ſed aliud eſt formari, aliud perfici, vt ibidem dicat, quod ſuilli foetus in lucem editi, oſſa ſint veluti caſeus coagulatus magnam ob humiditatem:

quare

c 2. de loc. aff. c. 7.
d Ariſt. 3. de hiſt. an. 2.
e 3. de hiſt. an. c. 13.
f Ariſt. 3. de part. an. c. ij. Gal. 6. aph. 33
g Gal. in lib. Hipp. de nat. humana com. 1. de differ. morb. c. 3.
h 1. de ſem. c. ij.
i 1. de elemẽt. 6 & 8.
l 1. de diff. mor. 3.
m 1. de placit. c. 9.
n 1. de placit. 7.
o in arte medica c. 9.
Definitio.
p 6. top. c. 2.
q 1. de anat. aggreſ. c. 2. & 1. de placit. 6.
r in art. med. c. 9.
ſ 2. de loc. aff. 7.
t 1. de ſem. c. 10. & ij. 2. de temper. 2.
u 2. de nat. fac. 3.
x 1. de fac. nat. 6.

quare nec poſt ortum perfecta ſunt. Vel dicamus gigni, & formari priùs membranas viſcerum, vaſorum, cerebri; ſed non muſculorum & oſſium: quo modo enim fabulantur, circum oſſia ante oſſa? muſculorum membranæ, ſi muſculi caro, vt pote ex ſanguine gignitur poſt ſeminea, & poſt oſſa, ijſque alligatur, vt ſuperiùs ex Galeno primo de ſemine capite decimo docuimus; Meliùs itaque ſeminea ſimul omnia emergere, citiùs verò aut ſeriùs perfici pro partis varia atque alia temperie.

Præterea dictum fuit à vi membranifica. Paret ex Galeno dicente,[y] Os, cartilaginem, neruum, membranam, ligamentum, venam, omnia denique id genus in prima generatione animalis natura creat, vſa, vt generatim dicam, generatrice alteratriceque potentia: particulatim verò, excalfactoria, refrigeratoria, humectatoria, & ſiccatoria, cumque ex harum miſtura fiunt, veluti oſſifica, neruifica, membranifica. Claritatis enim gratia hisquoque nominibus vtendum. Huius ſanè generis eſt propria iocinoris caro, & lienis, renum, pulmonum, ac cordis, & cerebri, ventriculi, inteſtinorum, gulæ, vteri; à quibus venas, arterias, ac neruos ſi adimas, quod remanet, ex ſenſu ſimilare eſt. Itaque alteratrices facultates in omni animalis genere, tot membratim erunt, quot habent in ſe elementares particulas. Sed & actiones proprias cuique membratim particulæ neceſſe eſt eſſe, quemadmodum & vſus. Vnicuique particulatim organo ſua eſt ſubſtantia. Generatio ex alteratione & formatione conſtat. Profecto in vterum ſemine, ſiue etiam in terram (nihil enim refert) ſtatis quibuſdam temporibus multæ conflantur partes, eius, quæ gignitur, ſubſtantiæ, humiditate, ſiccitate, calore, frigore, ceteriſque omnibus, quæ hæc ſequuntur qualitatibus, inter ſe differentes. Primùmque duritia, mollities, lentitia, friabilitas, leuitas, grauitas, denſitas, raritas, aſperitas, lenitas, craſſitudo, & tenuitas, tangibiles qualitates: deinde odoratus viſus, & guſtus differentiæ ſatis notæ.

y 1. de nat. fac. c. 6.

Vocum inuentis ex Galeno.

Vtilitates.

Tandem, iuuandarum partium gratia, diximus. Capiuaccius dicit, gratia cuſtodiæ ſuperficiei partium.

Capiuaccius diminutus.

At Capiuacci, vſus iſte tuus omnibus membranis non competit, non cordis & venarum oſtiolis, nec in medijs tenibus exiſtentibus, non felleum porum claudentibus, nec craſſa inteſtina à tenuibus diuidenti. quid de ſpeculari ſuper primos cerebri ventriculos? quid de pituitę infundibulo? quid de membranis muſculum ingredientibus? Siquidem membranæ, vt Galenus docet[z] in media carne ſunt. Quid quod de peritoneo, pleura, necnon pulmonum intercipientibus?

z 2. de loc. aff. c. 7.

De Tendinis Natura actione atque hiſtoria. *Caput VI.*

Inſurget aliquis arguens allatam muſculi definitionem eſſe mancam, quoniam nulla tendonis facta eſt mentio, qui & pars muſculi eſt ſecundum aliquos, præcipua.

Reſpondetur, tendonem definitionem non ingredi propterea quòd non eſt neceſſarius muſculo, immo nec ad motum vniuerſaliter. Multi enim fiunt motus, & muſculi ſunt abſque[a] tendine, vti linguæ, oſſa[b] non moturi. At ad mouenda oſſa in tendones deſinunt[c] muſculi, tametſi non omnes, ex quibus tollitur dubitandi occaſio. Cæterùm, quum concurrant ad hunc & illum motum, & pars ſit huius illiusque muſculi, de ipſo paucis agamus.

Tendones, quos græci tenontas,[d] nos cum recentioribus chordas, & muſculorum aponeuroſes ideſt quaſi eneruationes[e] appellamus: quemadmodum & recentiores, quoniam vt puto muſculos in eos[f] vident finire. Non ſunt autem nerui,[g] vt à nonnullis, eo quia[h] neruoſa ſunt corpora, aut quia teretia,[i] quamobrem non ſolum tendines, ſed etiam ligamenta ignaris nerui, dicuntur. Verùm quia ab antiquis nerui[k] appellantur, dilucidioris doctrinæ gratia, dicimus, quod tres ſunt neruorum[l] differentiæ, qui ex cerebro & ſpina propriè nerui dicuntur: qui ex muſculis[m] tendones: qui verò ex oſſibus, ligamenta nuncupantur. Quare neminem latere[n] volumus, quòd huiuſmodi partes, quæ in partibus excarnibus ſunt, vti in pedibus &c. tendines inquã & ligamenta partes neruoſas vocamus ob eius ſimilitudinem, qui propriè neruus nominatur, qui ex cerebro vel ſpinali medulla[n] originem ducit. Conſtitutum itaque ſit, tendones & ligamenta malè neruos ob ſimilitudinem appellata, quoniam ſubſtantia,[o] operationibus, & vſibus non parum differunt. Enimuerò tendo[p] eſt quid naturâ medium (non quò ad pondus, vt malè Veſallius Galeno tribuit, dicemus infra) & mixtum inter ligamentum & neruum: Oritur enim ex nerui & ligamenti fibrarum coitione in fine[q] muſculi hunc in modum. Inſeruntur[r] in muſculi principium (quod caput vocant magis neruoſum ipſo medio, quod carnoſius, & ventrem[r] appellant) & neruus & ligamentum, quod diſpergitur per ipſum totum, ſicuti & neruus,[r] qui vbi ad muſculum peruenerit in prima quidē inſertione in pauciores diſtribuitur portiones, illis rurſus in alias ſciſſis, hiſque iterum ſectis in alias, euſque tandem ſciſſura procedit, vt in membraneas, ac valde tenues fibras deſinat. Rurſus hæ particulæ inuicem coeunt, ac neruos mole quidem prioribus maiores, ceterùm numero pauciores generant, qui in muſculi fine, & numero & magnitudine pares ijs, qui initio primo locantur euadunt. Et quia naſcitur multo maior neruo in muſculum deſcendente, manifeſtum eſt non ex ſolo neruo factum eſſe; ſed ex ligamento,[r] nec modico.

a 1. *de loc. aff. c.6.*
b 1. *de motu muſc. c.3.*
c *ibidem.*
d 5. *de ſanit. tuend. c. 3. & 2. de ſanit. tuend ij.*
e 2. *ad Glauconem c.4.*
f 1. *de motu muſc. c.1. & 1. de loc. aff. c.6.*
g 3. *catagen. c. 1.*
h 2. *de loc. aff. c.7.*
i 7. *meth. c.4.*
k 1. *de Vſ. c.17.*
l *lib. defin.*
m *de oſsib c.1.*
n 3. *de alim. facul.4.*
o 1. *de placit. c.9. vlt.*
p 1. *de motu muſc. c.1.*
q 1. *de ſuccorum bonitate & vitio c. 4.*
1. *de ſem. c.10.*
1. *de mot. muſ.*
1. 2. *de Vſup. c. 7. & 1. de Vſup. c.17.*
r 1. *de motu muſc. c.2.*

Liga-

Ligamenti [s] enim maior portio. multis enim locis [r] ſexcupla, multis etiam decupla craſſitudine neruum ſuperat: & meritò ſanè tantus & talis factus eſt, vt qui & ligamenti & nerui vſum exhibiturus erat. Alligat enim muſculum ſubiectis oſſibus in quæ inſeritur, & hac quidem ratione nihil differt à ligamento: Sentit autem & mouetur, qua ratione nerui [r] eſt particeps, eademque ratione videlicet, vt nerui eſt particeps, [t] ex cerebro oritur: non tamen ita [s] ſentiens, vt neruus: quoniam ligamenti maior portio. Maior autem factus eſt neruo, quia [r] os moturus: Et ſicut finis neruoſior, ita & de [r] principio ſtatuendum. Voluntariè [u] enim mouet trahendo partem ad ſuum principium.

Inſeritur vt plurimum omnis tendo in oſſis terminum chartilagine illitum. Sed non eſt hic terminus quilibet, nec ipſe tendo quiuis: verùm dilatatus inuoluitur circa ſuperiorem partem oſſis, quod vocatur caput. Sic enim quũ ipſe trahitur à muſculo ſubiectũ ſibi cõnatũ os cõtracturus erat.

Vinculo enim tuto quodam erat opus muſculo cum oſſe à ſe mouendo, nec [x] erat aliud ad hoc aptius ligamento. Eſt autem tendo tantò neruo durior, quanto ligamento mollior, nec abre, quum, vt ſuperiùs diximus, mollius ligamento, & neruo durius eſſe debebat, vt ſua alacriter munera exerceret. Tendones enim dicebat Galenus, nerui, [y] muſculi, & ligamenta quantò ſunt, ſicciora, tantò ſint valentiora eſt neceſſe. Demum teretes [z] ſunt, ſed non omnes: nonnulli ſiquidem lati ſunt, velutì membrana ſicuti in fœmore & abdomine.

Poſſumus autem ſic definire: Tendo eſt primum ſimilare inſtrumentum, ex nerui & ligamenti fibris in muſculo mixtis genitum, à tendifica vi validioris voluntarij motus gratia. Hæc definitio ex nerui & muſculi definitione, clariùs patet.

s 1. *de motu muſc. c.2.*
t 6. *meth. c.4.*
u 2. *de ſanit. tuend. ij.*
x 1. *de mot. muſc. 2. & 1. de placit. c.9.*
y 3. *de ſympt. cauſ. 3.*
z 1. *de placit. c.9. & 3. catagen. 1.*
Tendinis definitio.

De Muſculi parte, cui primò motus actio debeatur. Exercitatio II.

Ligamentum eſſe præcipuam muſculi partem exiſtimauit Thomas Rodericus Aueiga. Caput I.

NOn leuis hic ſe ſe offert difficultas quo ad partes muſculum conſtituentes: quæ nam ſcilicet eius pars in efficiendo edendoque motu primas ferat. Tum ob varias eaſque valde diſcrepantes & inuicem contrarias ſententias: Tum propter illuſtrium in arte doctorum authoritatem, vt difficillimum ſit ex profundo hoc gurgite veritatem expiſcari: difficiliùsque in lucem aductam (quemadmodum olim à Galeno) multas ob hinc inde recentiorum rationes caliginem & obſcuritatem parientes.

Inſurgunt aduerſus Galenum neruum id operis authorem ſtatuentem,

 doctiſſimi

3. artis paruæ. doctiſſimi Neoterici, dicentes multis admoneri potuiſſe, ne ita ſentiret. Primuſque omnium Thomas Rodericus ſuſtinens partem principem, in

Oſcitãter Laurentius Rodericum legit. muſculo eſſe ligamentum. Nec per ligamentum intelligit tendinem, vt ei Laurẽtius tribuit: quando omnes eius rationes oſtendere nitantur, neruũ muſculum non ingredi, nec eius caudam, nec debere, quemadmodum nõ ingreditur aliorũ ſenſoriorũ præcipuam partem. Ampliùs explicans ſe ſe, dicit ligamentũ ſolũ non mouere, quoniam nõ habet ex ſe imaginationis imperium, ſed illuſtratum animali ſpiritu, quem à neruo recipit: & ita neruus nil aliud præſtat Roderico, præterquam quòd defert animalẽ ſpiritũ. Idcirco, quum ſemel dicit, motum tendini deberi, intellige ligamento ſpiritu illuſtrato ſemper enim ligamentum nominat & ab oſſe ortum dicit.

Roderici rationes. *Prima.* Reijcit autem Galenũ quatuor potiſſimũ rationibus, quarũ prima à ſenſu deſumpta eſt, Nerui per Galenum caput ingredi debent, & per totũ muſculum in minutiſſimas fibras diuidi ſed alij accedunt in ventrẽ, alij in caudam, quã non ingrediuntur, nec caput, vt ſenſui patet: Ergo.

Secunda. Secunda ſimiliter à ſenſu, Neruus flexuosè accedit: quare ad tractũ & motũ ineptus: aptus tamen, vt plicetur, ne rumpatur in muſculi motu, veluti rugoſa cutis.

Tertia. Tertia à ſimili, Ad alia ſenſoria accedunt nerui, non tamen ingrediuntur, penetrantque illa: Ergo neque hoc.

Quarta. Poſtremò neruorum ſubſtantia, medulla ſcilicet, mollis ac tenuiſſima eſt; At quod tale eſt, non patitur diuidi in tenuiſſimas fibras, quales vaſa tolerant magnos obtinentes à corde & hepate truncos, in capillares poſtmodum reſoluendi. Quare meritò Galeni ſententia reijcitur.

Improbatur prædicta ſententia, & allatæ rationes abiguntur. Caput. II.

HAec Opinio ſubtilis quidem, & callem ignoranti, ſenſatas dictas ob rationes probabitur. Ceterùm quia Galeno magna cũ ratione loquenti contrariatur, noſtroque ſenſui repugnat propterea efficere non poterimus, quin eius pace ipſam ablegemus. Primùm Galeni fundamẽtis & rationibus iactis, noſtris deinde nõ

Galeni rationes. *12. de Vſup. c. 3* leuibus additis. Inquit Galenus. Motorium inſtrumentũ ex principio animali mouente originem ducit, vt nerui. Sed per neruũ ſolũ non pars quæuis mouetur, quoniam imbecillior, quàm vt totos artus mouere, ac transferre queat, quia mollis. Probauimus. n. molle oportere huius principij corpus, quoniam ex molli cerebro, & ex molli durum quicquam non poteſt naſci, quemadmodum nec ex duro molle. Ob has igitur cauſas Natura non potuit ſolis ad motus voluntarios vti ligamentis, quòd nimis dura: quippe ab oſſibus oriuntur, & quod ſenſum non habeant, neque motum, vt quæ ei loco, qui principẽ animæ facultatẽ continet non ſunt deuincta. Neruis autẽ ſolis vti non poterat, vt qui propter mollitiẽ tanta onera trãsferre

fetre

ferre nequeant. Quare mixtũ ex ambobus motus inſtrumentũ quoddam efficere oportebat, quod omnino neruo quidem durius, ligamento autem mollius erat futurum. Ex neruo, qui miſſum à ratione impetium perferat, motusque principium præbeat. Ligamentum verò, quod robur ad ea, quæ à neruis mouentur geſtanda ſuppeditet. Vtrunque igitur in tenues fibras diuidere fuit neceſſe, adinuicemque deinde connectere ad tendinem conſtituendum, qui ſubſtantia inter vtrumque eſt medius.

Ampliùs nullus neruus ex corde (loquitur aduerſus Ariſtotelem dicentem neruos à corde ortos mouere) eiuſmodi eſt: ſed qui nominantur muſculi, illi ſunt, qui neruos excipientes membra mouent. At videtur quidem vectis cuiuſdam vim habere muſculus, quantum ad neruum ſpectat. Quemadmodum enim pondera, quæ manibus mouere non poſſumus vectibus adhibitis moliri conſueuimus: ſic corporis membra; quum neruis mouere non valeamus ad ea mouenda muſculos ſumus conſequuti: tendo enim extremæ illius vectis partis vicem obtinet, quę ponderibus admouetur.

1. de Hipp. & Plat. decretis cap. vlt.

Muſculo & tendine ceu vecte neruus vtitur.

Ex hiſce liquidò conſtat, Galenum ita ſentire, Neruum impetium perferre, motusque principium præbere, mouereque, licet non omnes artus, quoniam mollis; mouet tamen: ſed quia debilis, ad robur ligamento copula vtitur, qua vnitus, veluti manus vecte ponderoſa eleuat. Summa itaque id cum ratione ſentit, vti ex eius diſcurſu colligetur.

Ligamentum, inquit, [a] motorium inſtrumentum eſſe nequit, quoniam non ex principio animal mouente vti nerui; ſed ex oſſe originem ducit. Et quum ſenſu penitus [b] careat mouere aliquid non poteſt. Etenim [c] nec ſenſus, nec motus voluntarius erant ei neceſſarij, vt quod veluti funiculus, aliarum partium quaſdam cum oſſibus, & oſſa cum alijs [c] colligat. Et [d] ibi ſolùm, vbi membrum ſolo ligamine indiget. Quare ligamentum ad motus generationem [e] efficiendum, nõ eſt neceſſarium, confert tamen ad rectè mouendum.

a 12. de Vſup. cap. 3.
b 1. de Vſup. c. 17. 6. met. 4. 1 de plac. c 9.
c 16. de Vſup. cap. 2.
d 12. de Vſup. 3.
e 12. de Vſup. cap. 2.

At dicet ipſe Veiga, ſe Galeni rationibus in hoc non ſtare, ſenſu aliter monſtrante. Propterea Galeno interim relicto, aliò nos vertamus iter, à Veiga quærentes. Si neruus non ingreditur muſculum, ligamentum, nec tendonem, nec cum illis miſcetur: quam ob cauſam ligamentum diuiditur in minutiſſima filamenta? Etenim in media muſculi parte carnoſa videlicet, non eſt nec ligamentum, nec tendo; ſed ſubtiliſſimæ tantum modò fibræ. Deinde, ſi neruus non ingreditur muſculi caudam, quam tendinem appellamus, qui fit quòd mollior ligamento appareat? Ampliùs vnde tendinis exquiſitus ſenſus? Ad hæc: Si quibuſdam in muſculis neruus ad caudam dumtaxat accedit, quo modo ligamenti caput & medium illuſtrat? ſenſum & motum præbet? Præterea inſtrumenti actio parti debetur, [f] cui ſimilem in toto corpore reperire non ſit, vt Galeni axioma ab omni-

Cominus & ſubtilius quæritur.

f 1. de Vſup. cap. 9.

omnibus receptum ſtatuit: Atqui vbi oſſium articulatio ibi & ligamenta abſque muſculo & tendine: Igitur. Inſuper nobiliſſimum munus nobiliſſimo debetur miniſtro, non è contra. At neruus à cerebro oritur & illius eſt pars ſentientis animę domicilium, ligamentum ab oſſe, vt ipſa liget, à ſentienti anima nihil recipiens eo loci, neruus vbique ſentit, vbique motus principium. Quinſupra, ſi ligamentum in muſculo pars eſſet præcipua, eſſet in omnibus tendo. At conſequens eſt falſum, ergo & id, ex quo ſequitur. Minor patet, quia multi ſunt muſculi abſque tendine do-

g 12. de Vſup. cap. 3. cente ſenſu, necnon Galeno [g] hiſce verbis, Muſculi alij deſinunt in tendonem: Alij autem partibus carnoſis ad membra perueniunt, tendonibus multis ac minimis ea mouentes, quod commune eſſe ac vniuerſale diximus. Quòd ſi fuga ſalutem tibi quæras, dicendo, abſque tendine in hiſce muſculis ligamentea filamenta mouere, & non neruus, nec cum neruo: Vlteriùs tandem in angulum te coniiciam, vnde pedem non ſit efferre, nec referre. Quippe dantur muſculi, & proinde motus voluntarij ſpontanei, in quibus nullus tendo nec vlla ligamentea fibra, vti ſunt ſphincteres conſtrictorij muſculi. Non enim in ani conſtrictorio eſt ligamentũ,

Demonſtrans argumentum. quoniam ad modum marſupij claudere non poſſet: immò contrario modo, ſcilicet verſus os, à quo oritur, & exteriùs cuius contrarium ſenſus docet. Et ne ſubterfugias, aufugiasve magica arte, quo modo in veſicæ muſculum ligamentum ex oſſe dimanãte immittes, an à glande per foramen, an verò per vreteria vrinaria vaſa? Soluat qui poteſt. Alijs etiam demon-

Soluuntur argumenta. ſtrabitur infra in confutatione opinionis de muſculi carne. Interim valeat hæc opinio. Modò argumentis ſatisfaciendum.

h 1. de ſemin. cap. 10. Ad primum, Reſpondemus cum Galeno, [h] quod Natura, dum carnes oſſibus aggenerauit, membranis ipſas integebat, diſperſis primùm in ipſis membranis neruis in ſubtiliſſimas fibras: parique paſſu tenuiſſima ligaméntorum filamenta immiſit, ex quibus fibris neruorum ac ligamentorum tendonem effecit. Quare admonitos hoſce recentiores volumus, Galenum lectitandum eſſe. Nerui igitur accedentes ad carnem vel ad tendinem, nec ingrediuntur quandoque, accedunt autem, vt ſenſum præbeant carnibus & ad alia membra percurrant.

Ad ſecundum eadem eſt reſponſio. Ad Tertium argumentum, negamus ſequelam. Non enim eſt par ratio, quoniam præcipuè partis ſenſiterij eſt recipere phantaſmata, quod eſt pati: nerui autem principis muſculi partis eſt agere, mouere, & ideo debet habere in ſe ipſo mouendi imperium. Adde, quòd Veiga intendit, quòd non debeat penetrare, & ingredi partem principem, quod concedimus, ſed non facit ad rem, quia neruus eſt ipſa pars præcipua, & non ligamentum, vt ipſe opinatur. Adde vlteriùs, quòd neruus non ſolùm ſenſiteria ingreditur: ſed eſt præcipua ſenſiteriorum pars, cui actio ipſa tribuitur, quod ſuis in locis demonſtrabitur.

Ad Vltimum Reſpondeo, quòd neruus triplici [i] ſubſtantia conſtat, pro- [i] 7. de plac. c. 3
pria media & intima arborum medullæ quamſimillima, quæ à cerebro or-
tum ducit: & exterioribus duabus, prima quæ à tenui membrana, altera
quæ à dura & craſſa exoriri compertum [i] eſt: eapropter, licet mollis ex-
tet, tuetur nihilominus à duris. Adde, quòd quanto magis à proprio fon-
te cerebro recedit, tanto durior euadit. Proinde & poteſt, & ſenſu patet
diuidi in ſubtiliſſimos ramos in tranſitu ad partes: eò igitur magis in ſub-
tiliores diuidetur poſtea, quando in membro diſpergitur, rupturæ haud
ita ſubiectus.

Tendinem principem muſculi partem eſſe ad motum, alia ex ſenten-tia promitur, & exploditur. Caput III.

REcentiorum quidam Galeni authoritate tẽdinem principem
muſculi partem eſſe ſtatuerũt, & quia tendo teres, robuſtus,
imaginationisque imperium obtinet; & quacunque alia mu-
ſculi parte ad omnes motus aptior. Quod Galeni teſtimo-
nio confirmari poteſt, dicentis, Tendinem [a] primum eſſe [a] 12. de Vſup.
motus inſtrumentum, necnon (paulò infra) Naturam ſimul fibras nerui cap. 3.
& ligamenti connectere ad conſtituendum motorium inſtrumentum. Et
muſculos [b] mouere [c] partes, per quoſdam tendones. [b] 1. de mot.

Hæc ſententia facile concidit, primùm Galeni [b] authoritate, [c] ac ſen- muſc. 3.
ſu iudice, quoniam muſculi laringis, linguæ, oculorum, [c] labrorum, ſpin- [c] 10. de Vſup.
cteres conſtrictorij & alij tendine carent. Vnde dicebat, [c] muſculos ad cap. 9 & 1. de loc. aff. 6.
partes mouendas aliquando manifeſtè peruenire abſque tendine. Et ali-
bi, [d] ſentire & mouere tendones à neruis habent, colligare autem à liga- [d] 1. de Vſup.
mentis: Igitur eorum vtilitas eſt ſecundum componentium naturã. Am- cap. 17.
pliùs, inquit, [e] Nerui, qui à cerebro oriuntur, voluntarios motus ab- [e] lib defin.
ſoluunt.

Prætereà actio quælibet ſimplici & præcipue inſtrumenti parti debe-
tur, vt Galenus [f] & communiter docent: At tendo compoſitus eſt ex ner- [f] 2. meth. c. 6.
uo & ligamento. Quod ſi dicas, ligamentum eſt, quod mouet, neruus au-
tem defert tantummodò virtutem: Quocirca in motu ſimplex ligamen-
tum in compoſitione recipiendi ſpiritus gratia, cum neruo mixtum. Re-
ſpondemus hæc inficiantes, quippe ſic accepta cum Veigę ſententia coin-
cidit pluribus reprobata.

Galeni rationes nihil nobis officiunt. Siquidem magni motus inſtru-
mentum intelligit. Tendo namque ex neruo primo mouente & ligamen
to ad magnos motus robur afferente conſtat. Verum enim eſt dicere mu-
ſculus generatim eſt adæquatum motus inſtrumentum, quippe qui om-
nes voluntarios ſpontaneos motus edit, & paruos & magnos. Ita pariter
ſpeciatim tendo, id eſt muſculus tendine præditus. (accipit nanque Ga-
lenus

partem, & hinc præcipuam motus voluntarij cauſam. Hæc Capiuaccius.

Hanc eamdem ſententiam ſequitur Andreas Laurentius celebris anatomicus, multiſque rationibus Galeni ſentẽtiam infringere conatur, (quod Capiuaccius non facit, immo ipſum tueri atque ſuam in ſententiam trahere conatur) multiſque ſuam fulcire nititur. *in 12. quæſt.*

Primùm, quo in Galenum irruit, argumentum eſt. Si neruus princeps motus inſtrumentum eſſet, moueret vbique. At in ventriculo, inteſtinis, & viſceribus non mouet. Deinde exilior eſt neruus, quàm vt contractione ſua partem mouere poſſit. Addit alias rationes, vt de flexuoſo nerui, & modò ad medium, modò ad tendinem acceſſu: quæ quia ſuperiùs relatæ à Vega ſunt & reiectæ, propterea eaſdem conſultò omittimus. *Laurentij argumenta.*

Firmat præterea authoritatibus ſuam ſententiam. Primò Hippocratis, qui muſculos abſolutè carnem appellat. Ex eodem vlteriùs, Quæcunque partes carnem in orbem circumſitam habent, quam muſculum vocant, hę omnes ventrem habent. Carnem igitur appellat.

Hoc idem ex Galeno confirmat, qui quinto de locis affectis dicit, rectos abdominis muſculos, à nullo muſculo, ideſt carne tegi, quos tamen tendine, & aponeuroſi obliquorum veſtiri nemo negat. Alijs præterea rationibus vrget, quarum prima eſt.

Nulla eſt in animali particula, quæ citra fibroſam carnem voluntariè moueatur: mouentur autem quamplurimæ ſine tendine: & vbicunque fibræ adſunt carnoſæ, ibi etiam voluntarius motus, quod de neruo nemo dixerit. Secunda, Tota quadrupedum ferè omnium, vt bouum, equorum, & canum cutis ſponte mouetur: quia panniculo fibris carnoſis omni ex parte texto adhæret. Hominum cutis planè eſt immobilis: quia neruoſus quidem, ſed non carnoſus eorum eſt panniculus. Tertia ſola faciei & frontis cutis, iuſſu noſtro, mouetur, quia muſculoſa. Quarta, Veſicæ vrinariæ ceruix quia carnoſa muſculis ſphincteris vicem gerit, quod & de ani ſphinctere dicendum. Caro itaque fibroſa, quæ tomenti modo fibris nerueis eſt impacta, & à neruea ſubſtantia minimè diſtingui poteſt, eſt princeps motus cauſa. Hæc Laurentius.

Improbatur allata ſententia, argumentaque ſoluuntur. Caput V.

HAec opinio ſubtilium in arte doctorum, ac Principum Hippocratis, Ariſtotelis, & Galeni authoritatibus fulcta multiſque rationibus vel etiam à ſenſu deſumptis munita ardua infrinctu maximè eſt.

Verſa verumenimverò vice, quia Galeni opinio germana nobis eſt, & vna eſt veritas, allatam ſi exiliter ad viuum reſecemus, fictitiam certò comperiemus, & proinde arduo haud negotio euertemus. Primùm itaque id molientes & proſequentes, authoritatibus & rationibus ſatisfaciemus,

poſtea ac ſimul quæ eam euertant, atque noſtram ſententiam comprobent ac firment in medium afferemus.

Capiuaccius dormitabat. Quod igitur ad Galeni authoritates à Capiuaccio allatas attinet, dicimus eaſdem nobis fauere ipſiſque aduerſari. Vnde miror Hercle, quòd ſubtilis admodum vir hæc non animaduerterit, quando haud clariùs dici potuit. Nam, ſi proprium muſculi corpus & ſubſtantia ſunt fibræ, quibus carnes innaſcuntur, & quæ ſimplici carne cinguntur: ergo caro non eſt præcipua pars. Statuit ſiquidem primò, quòd fibræ ſint præcipua pars: Et illæ, non caro, quia caro non eſt illæ fibræ: patet, quia fibris innaſcitur: & quod alicui innaſcitur, non eſt idem cum illo, nec illud prius. Quocirca Galenus, poſtquam fibras conſtituit, ne carneas fibras intelligeremus, dixir, quibus innaſcuntur carnes, & quæ cingunrur à carne. Quod & alibi *1. de temp. c. 3.* innuit & annuit hiſce verbis, Cordis ſimplex carnis natura non eſt, ſed ſunt in eo fibræ, quales in muſculis cernimus, quibus caro circumhæret. Ceterùm non eſt idem fibrarum genus: ſed quæ in muſculis habentur neruorum & ligamentorum ſunt particulæ. clarius quæritis?

Ad Ariſtotelis authoritatem reſpondemus, quòd Capiuaccius loquitur de carne fibroſa: Ariſtoteles verò diſtinguit eo loci fibram à carne: agit enim de ſimilaribus. Adde quòd dicit communis eſt & fibra, atque etiam caro, quæ præcipuè animalium corpus ineſt: Videlicet eſt maior pars & moles totius corporis. Aut propiùs ad ipſius Ariſtotelis mentem accedentes dicamus, quod caro, quum per Ariſtotelem ſit tactus inſtrumentum: & animal, animal eſt per idem inſtrumentum: caro eſt præci- *2. de part. animal. cap. 8.* puum animalis inſtrumentum, quatenus animal eſt. Propterea, idemmet Ariſtoteles, Caro enim principium & corpus per ſe animalium eſt: quod ratione etiam patet. Animal enim eo definimus, quòd ſenſum obtinet, primumque eum, qui primus eſt. Tactum autem primum eſſe certum eſt. Tactus verò ſenſorium pars eiuſmodi eſt, aut prima, vt pupilla viſus: aut coniuncta per quam agitur, perinde quaſi pupillæ omne diaphanes, hoc eſt tranſlucidum coiugas &c.

Ad quartum dicimus non eſſe perpetuæ veritatis, & aliæ requiruntur conditiones: Siquidem etiam tendo nuſquam præterquam in muſculo reperitur. Ergo &c. negatur ſequela. Sic vitreus humor, & vuea tunica pariter, ſeorſim principes oculi partes conſtituerentur, quod falſum eſt.

Ad vltimum reſpondetur, quòd non eſt par ratio, eo quia viſcera concoquunt, aut alterant in nouam ſibi ſimilem ſpeciem. & propterea illi partis munus acceptum refertur ob peculiarem ſubſtantiam, vel plurimum & diuerſum proprium calorem. At muſculi actio, non eſt concoctio, materiæue alteratio, ſed communis membri motio.

Ad primum Laurētij dicimus, quòd neruus non mouet vbique, queadmodum nec vbique audit, videt, odorarur, guſtatve, quoniam ad motum iuuantia, & requiſita non habet, quod & iiſdem in ſenſiteriis contingeret,

geret, ſi iuuantibus deſtituerentur. Carne ſiquidem eget quæ vbi deficit pars, motu fruſtratur.

Obijciat aliquis, In ventriculo eſt caro & multi nerui. & tamen non eſt ibi motus voluntarius, ſed bene naturalis: ex quo patet carnem principem eſſe partem: quoniam ſi voluntatis imperium à neruo recipiat, voluntariè mouet: ſecus naturali motu: & ita quoquo modo mouet cum neruo & ſine: quòd de neruo non dicitur: ergo.

Reſpondetur, quod ad hoc, vt motus fiat voluntarius, præter alia, caro requiritur dictis de cauſis: ſed hoc, caro inquam, non ſufficit, quia oportet, vt innaſcatur nerueis fibris ſecundum rectitudinem, vt contrahendo ſe ſe fibra trahat ac moueat. In ventriculo autem non nerueis fibris innaſcitur, ſed ventriculi ſubſtantiæ: proinde, vt diuerſis & contrarijs motibus inibi opus eſt, ita rectę, circulares, obliquę, & tranſuerſę ſunt fibrę & deinceps tot talesque motus: Quia verò non à neruo, & ſubinde nec à voluntatis imperio, ſed vt pote à ventriculi ſubſtantia, naturales pronaſcuntur.

Ad id, quòd neruus exilior ſit, Reſpondeo quòd non illi tantummodò ſunt in muſculo nerui, qui ingredientes ſub obtutum cadunt: ſed alij in membranis muſculos componentibus diſperſi, quemadmodum ex Galeno ſupra recenſuimus declarauimusque. Ad flexuoſum pariter nerui ad muſculum acceſſum, patet in reſponſis ad Vegam horum argumentorum authorem.

Ad authoritates Hippocratis & Galeni, Reſpondet idemmet Galenus ſecundo de fracturis his verbis, Muſculos, quos nos modò diximus, eos hîc carnes Hippocrates vocat vulgari vſus appellatione: quare idem dicet de ſe ipſo: Quandoquidem improprijs in locis propriè loqui non curant Authores: immò interdum falſæ alicuius opinioni adhærent aliquid improbaturi, & vulgum ſequuntur. Qui, (ad rem) quoniam maior muſculi portio carnea eſt, carnem vocitat.

Ad alias eiuſdē rationes, poſt authoritates allatas, dicimus, primòque ad primam, ſolutionem patere in reſponſo ad primam ſuperiorem.

Ad ſecundam de quadrupedum cute, Reſpondemus, quòd neruus cutim mouere abſque carne (quod in omnibus non verificatur) vel ligamento (vnde tendo) non poteſt, quemadmodum nec artus. Et ratio eſt, quoniam robur, & iuuamina à carne ad motum præſtita non habet, ſicuti ex Galeno recenſuimus. Quæ tametſi etiam haberet, adhuc abſque illa non moueret, niſi tota cutis neruis referta repletaque extaret. Etenim quælibet cutis particula mouenda per nerueas fibras in ea infixas deſinentesque mobilis eſſet: Et ita ſub cute denſiſſimum neruorum rete eſſet, ad quod per totum corpus conſtituendum, ſpinalis medullæ nerui non ſufficerent.

Quod diſpendiū ſapiēs Natura vt aufugeret mouēdę cuti carnē ſubſtrauit nerueisq; fibris aggenerauit, vt trāſeuntes nerui fibræ in cutē, neque in

muſculum non abſumerentur, ſed eadem ferè craſſitie ac robore, à muſculi principio ad finem permearent, contrahendoque ſe ſe ſuum verſus principium, annexas ſibi partes, atque innatas, carnes nimirum & per conſequens annexam cuti carnem traherent & mouerent. Et hæc ratio eſt, quamobrem natura brutis carnem mouendæ cuti ſubiecit.

16. de Vſu par. cap. 2.

Vnde dicebat Galenus, Ad motum voluntarium natura in animalibus vnum genus inſtrumentorum conſtruxit, quos muſculos appellant. Proinde, quamquam nerui omnes vtraſque habent facultates (ſentiendi dico ac mouendi) nulla tamen pars alia, quæ neruos recipit, motu voluntario eſt prædita, ſed ſentit dumtaxat, quemadmodum cutis, membranæ, tunicæ, venæ, arteriæ, inteſtina, matrix, veſica, ventriculus, ac viſcera omnia, & glandularum ſpecies altera.

Ad tertiam de frontis cute, patet ex iam iam dictis. Ad quartam, & poſtremam dicimus, quòd nihil probat aduerſus noſtram ſententiam. Concedimus ſphincteres mouere, ſed per neruum ſui pręcipuam partem, ſicuti de alijs muſculis diximus.

Vera ſententia, quòd Neruus ſit princeps muſculi pars, & motus auctor demonſtratur. Caput IV.

Dicebat Galenus, multum ſe Hippocratem admirari, non quia Hippocrates eſſet; ſed quia cum ratione loquebatur. Sic & nos hiſce allatis Galeno repugnantibus opinionibus parum credendum proferimus: non quia Galeno repugnent: nec quia idem in anatome mentiri nondum inuentus ſit, vt Nicolas Florentinus dicebat. Sed quia neruum muſculi præcipuam partem & motus cauſam rationi maximè conſentaneum protulerit. Quam ſententiam retinentes, carnis diſſonam miſſam facientes, eiuſdemque falſitatem vlteriùs oſtendentes: Neruum denique verè muſculi principem partem ſtatuamus firmiterque firmemus.

Primùm Galeni authoritatibus, & ſimul rationibus, præter allata aduerſus Veigam. Habet enim, Quum [a] vel frigore vel veneno frigefactum fuerit corpus, nulla alia re in ipſo alterationem patiente, ſtatim quidem arteriarum motus, neruorum item, & muſculorum ceſſat. Secundò, Ex [b] tonis & vinculis per carnem diſperſis, muſculorum oſtendimus eſſentiam conſiſtere. Tertiò, Nerui [c] qui à cerebro oriuntur, voluntarios motus abſoluunt. Quartò. Quæcunque [d] voluntate ſuſcipiuntur actiones eſſe muſculorum, neruorumque & tendonum propriæ ſunt. Non facit mentionem carnis, ſed muſculi adæquati inſtrumenti: nerui, præcipuę partis. Et tendinis, ſine quo non, in magno motu. Quod Gal. docuit ſic ſcribens, Nã [e] tendo primum eſt motus inſtrumentum: muſculus verò ad conſtituendũ ipſum fuit comparatus, carniſque compoſitæ animali præbet vtilitates.

a 8. de placit. cap. 7.
b 2. de loc. aff. 2.
c lib. defin.
d 2. de ſanit. tuend. c. ij.
e 12. de Vſu p. 3.

Pluribus contrariæ ſententiæ reijciuntur

Si igitur ad conſtituendum ipſum, & compoſitæ carnis vtilitates præbet, haud quaquam motum præbebit, minimèque princeps muſculi pars erit.

Pluribus rationibus haſce opiniones euertemus, ex quarum auulſione manifeſtiùs conſtabit neruum primas ferre. Prima itaque, 1

Prima ratio.

Si caro mouendi donaretur munere, quum magnæ ſit molis, maxima fieret ſpirituum diſſipatio, quod eſt inconueniens. 2

Secunda.

Si caro motum ederet, ab alijs muſculi partibus defenderetur, ſaltem à ligamento: At ligamentum, magiſque neruus à carne tuentur: quippe medium ipſius percurrunt: Igitur. Propterea Galenus inquit, [f] Carnem inter neruí & ligamenti fibras Natura appoſuit, ne contunderentur ac rumperentur, fibris ipſis ipſam circumiecit. Cadenti enim &c. Vultis clariùs? 3

f 12. de Vſup. c. 3.

Tertia.

Caro aboletur, & in venas, fibraſque tranſit, documente [g] Ariſtotele, quoties animal extenuatur & graciléſcit. 4

g 3. de hiſt. animal. c. 16.

Quarta.

Si ligamentum, vt Galenus docet, [h] & ratio ſuadet, quum non ex principio animal mouente, quo modo nerui, ortum ducat, non potuit à natura princeps motus pars conſtitui: quod tamen ad rectè mouendum confert, vt ſuperiùs ex eodem oſtendimus: quantò minus caro eaſdem ob cauſas? 5

h 12. de Vſup. c. 3.

Quinta.

Nulla in noſtro corpore actio robuſtius inſtrumentum expoſcit, quàm motus ipſe volutarius: At quid carne debilius? 6

Sexta.

Docet Galenus, [i] quòd motus voluntarij organa, quò ſunt ſicciora, tantò ſunt valentiora. Carne igitur nihil ineptius. quid enim ipſa humidius? 7

i 3. de ſympt. cauſ. 3.

Septima.

Propterea rectè inquit Galenus, [k] Dum Natura ducatura eſt neruum motui vehementi muſculi miniſtraturum, duriorem effecit. 8

k 16. de Vſup. c. 1.

Octaua.

Quæremus, Num caro moueat ſe ipſa, ſaltem primò, an verò adiuuantibus alijs. Si primú dicas, falſum inde patet, quòd imperium non habet, quod à neruo recipit, nec robur, quia debilis: nec temperamentum ſiccitatem, quia humidior ad hoc, quàm par ſit. Si ſecundum, Mouebit totus muſculus: quandoquidem nil aliud in muſculo ad motum faciens eſt, quam neruus, ligamentum, & caro: ergo non pars princeps, quod de neruo dicendum non eſt, qui ſe ipſo in paruo motu mouet: in maiori poſtea, ligamento vtitur. 9

Nona ratio.

Certa demonſtratione firmetur, Omne mouens alicui immobili inniti debet ad hoc vt moueat. At caro ſic non innititur: Ergo. Maior eſt Ariſtotelis, ab omnibus recepta. Minor ex ſenſu deſumitur. Dantur enim muſculi, quorum caput, (vt in humero videre eſt) neruoſum ſeu tendinem & longum, mobile eſt: Igitur mobili quum innitatur: non primum mouens. 10

Decima.

Caput hoc neruoſum, tendo, in muſculi motu mouetur: non a carne

&par-

f ij. de Vſup. c. 4. & lib. de muſ. diſſec. c. 4. 5. de Vſup. c. 14. & lib. de muſ. diſſec. c. 8 Nec non in comm. lib. 3. de fract. ſent. 42.

& parte inferiori ſuppoſita: quoniam muſculus mouet[f] & trahit partem, in quam inſeritur ſuum verſus principium: Ergo mouetur à ſe ipſo: Ergo non caro mouet; ſed neruus, quod certa ſenſili demonſtratione patet. Reſpondeat qui poteſt. 11

Vndecima.

Quartus maxillæ muſculus ipſam aperiens & à Galeno & ab omnibus anatomes peritis pro vno ſumitur. At iuxta vos, & iure veſtro, duo muſculi erunt: quia caro eſt in eius principio, & in eiuſdem fine, & hæc in cauda alia, ſeparata, & remota ab illa quæ in eiuſdem muſculi capite: Siquidem muſculi medium eſt ſimplex & verus nudus tendo: Igitur arbitratu veſtro, duo muſculi, in capite alter, alter in cauda, quod ridiculum. 12

Duodecima.

Muſculus carnem in ſui principio obtinens a proceſſu ſtiloide & (medium autem eſt tendo & excarnis) in fine in mento habens, ſecundum vos erunt duo muſculi, quia caro vobis præcipua pars, & altera iſtarum alteri non continuatur: Non igitur vnus: quia duo principia & duo fines, quod omnibus, ac vobis etiam vnum facientibus muſculum repugnat 13

Decimatertia

Præterea caro iſtius, quæ mento adhæret, vel habet principium a tendine, & hoc non quia tendo in alterius muſculi principio finiret, quod eſt inconueniens, & trahendo ſuum verſus principiũ traheret ipſum. 14

Decimaquarta.

Adde quod alter iſte muſculus caro iſta, immobili non inniteretur: ergo à mento ortum & originem trahet: At hoc ridiculum eſt, quoniam erunt duo principia abſque fine: alterum in mento alterum à ſtiloide proceſſu. Niſi dicamus vnum medium duos fieri & euadere fines, quod non minus ridiculum, & præterea ambos muſculos trahere, & nec maxillam, nec quicquam mouere, quæ ſunt abſurda. 15

Decimaquinta.

Ad hæc, In muſculis mouentibus tertium & quartum articulum digitorum manus caro muſculoſa, ſeu carneæ fibræ non perueniunt ad carpum, & tamen multò poſt carpum excarnes tendines in quatuor tendines in quatuor digitos ſeorſim tendentes diuiduntur. Idcirco quæro; Si caro fibroſa eſt cui primo debetur actio, eadem digitorum articulos mouebit. At hoc eſt falſum: Ergo & illud: quia caro quum non perueniat ad tendinum diuiſionem poſt carpum brachiale nedum metacarpium & poſt brachiale atque vlteriùs, non poterit articulos illos diſtinctè mouere, ſed indifferenter mouebit illos & omnes ſimul, quia vnus eſt muſculus, vnicus finis vna actio: Atqui mouentur diſtinctè, & omnes ſimul, & modo vnus, modò alius alijs quieſcentibus: Ergo dubio procul non caro, ſed neruus aut tendo primum voluntatis inſtrumentum erit, quum per ſe & primò agat atque voluntati obediat, vt propoſito exemplo luce clariùs innoteſcit. 16

Decimaſexta.

Inſuper ſi temperamentum calidum ſit & humidum, tunc corpus maximè ſecũdum carnoſam partem augetur, ſin humidum & minus calidum

2. de temp. c. 4

pinguedo ſucceſſit, caro verò parum augetur inquit Galenus. Atqui alio

quan-

quandoque carnoſam ſecundum partem corpus augetur, vt hebes & ineptum ad motum & ceteras operationes reddatur: Ergo muſculoſa caro tantum abeſt vt motus ſit author & cauſa, vt illi potiùs impedimento ſit. 17

Quin ſupra ad motum efficiendum caro, ſeu carneæ fibræ non ſunt ſimpliciter neceſſariæ vt ſupra annuimus, & abſque illis talis functio celebratur, vt patet in indico Armadillo eburneo, in quo inquam externę eius dorſi oſſeæ lamine abſque carnis adminiculo & ſolis tendineis membranis ſpontaneo mouentur motu, vt in noſtro nos Armadillo oſtendere poſſumus. Et ſi ſubterfugias, quòd ab vno demonſtrare non liceat, allucinaris, quoniam ab vna ſpecie demonſtrationem deſumere eſt. Et vt omnis fugæ locus tollatur, & cuique ſenſata & certa demonſtratio preſto ſit, hoc idem vlteriùs ex alijs addiſces, potiſſimum ex Veſpertilione, ſeu alato mure, qui alas poſſidet membraneas abſque carnis veſtigio, quaſque neruis & tendinibus mouet, quibus intertextis & alas percurrentibus nerueis corpuſculis indicus veſpertilio, non ſolùm valde latas & ad brachij longitudinem alas mouet, ſed & in membranæ alæ antica parte connatum affixum crus curua vngula præditum & fortiter mouet capit & retinet, & commodè eo vtitur (opinor) ad commedendum vt mures, eleuri, canes, lupi & ceteræ quadrupedes carniuoræ feræ. Quid quod Capiuacci, Laurentei ſi hæc noſtra demonſtrantia ſunt, veſtra ne fictitia erunt? 18 *Decimaſeptima.*

Non concurrit vt aſſerit Veiga neruus ad motum, vt ſpiritum deferat, illuſtretque, vt in oculo: hoc eſt, vt ſine quo non, vt Capiuaccius cenſet. Sed in muſculo, in oculo, ac in quolubet ſenſiterio, vt princeps illius pars, vti ibidem (vbique) à nobis demonſtratum eſt. Quandoquidem vbi rerum ſpectra & imagines in ſui intima ſubſtantia centro recipere poteſt, vti in oculo amphiliſtrois retina; in aure dilatatus pariter in choclea neruus: in naribus carunculæ, in minima, diuiſione non eſt opus; Sed in tactu & ſpontaneo motu eius extenſio & in minima diuiſio requiritur hinc, vt colligantibus fibris miſceatur, illinc omni externæ parti obiecto ſenſili obuiam fiat. 19 *Decimaoctaua.*

Quocirca, ſi ſolo ſpiritu Veigę ligamēto opus eſſet, & carne Capiuaccij, & Laurēcij, fruſtra ſextę coniugationis neruus ad laringis muſculos recurreret. At Natura nihil fruſtra facit: Igitur. Minor ex Philoſopho, Galeno ac communi opinioue patet. Maior probatur, quia in ſuo deſcenſu ſpiritibus illuſtrate poterat, quemadmodum in regreſſu per vos facit, aut ſui communicato in deſcenſu ramulo, vt alijs in partibus eorum communicatione præſtat. 20 *Decimanona.* *Recurſus nerui cauſa vnde inuentionis ſubtilitas, & Naturæ maxima prouidentia.*

Nulla enim alia poteſt ratio reddi nerui recurſus hoſce ad laringis muſculos, niſi quia neruus primò mouet, & muſculi caput ingredi debet. Quod quum Natura præſtare nequiuerit, membranulis neruis præditis, *Vigeſima.*

vt in

Digitized by Google

vt in quibuſdam muſculis eamdem ob cauſam, quia muſculi, qui hunc recipiunt neruum deorſum laryngis cartilagines trahunt, & per conſequẽs eorum principium deorſum, in quod muſculorum principium neruus motus author ingredi debuit, non deſcendẽdo, ſed aſcendendo oportuit, quippe ſi trahit & ſuum verſus principium & muſculi caput, deorſum prout aſcendens ingreditur, trahit & in hoc Naturæ maximo detegendo artificio non parua ſubtilitas eſt. cætera nugæ nugatum. Vnde manifeſtiſſimè confirmatur neruum non vt ſine quo non, ſed vt præcipua pars, muſculum ingredi, muſculi dico principium, propterea reuertatur & recurrat oportet, ſi eius caput petere & deorſum trahendo mouere debeat, ſecùs id muneris exequi non quiuerat, nec alij a recurrenti neruo committi poterat, & dictas ob cauſas. Reſpondeat obijciatve qui poteſt. 21

Vigeſima prima. Pręterea omnes rectè philoſophantes cerebrum voluntarij motus principium conſtituunt: ergo & neruus mouendi vi prætitus erit. Probatur ex Galeno ſequela, qui aliâs docet[g] neruum eſſe cerebrum dutiuſculum factum. aliâs inquit,[h] neruum eamdem habere ſubſtantiam cum cerebro. Proinde quum cerebrum motus ſit principium: ergo & neruus: quia eſt ex cerebri ſubſtantia ſpinalis quinetiam medulla cerebri eſt ſubſtantia, ob idque à Galeno elongatum cerebrum dicitur. Atqui ex cerebro, ex ipſiuſque medullæ ſubſtantia nerui fiunt. 22

g 1. de motu muſc. 1.
h 8. de Vſup. c. 6.

Vigeſima ſecunda. Vlteriùs. Quod ſentire habet id quoque mouere debet, ad motum poſitis requiſitis. At neruus ſentit: Igitur & neruus quoque mouet primò. Motus procedit à ſenſu: quandoquidem ex eo, quòd ſentimus à percepto fine mouemur, Et ſenſus & motus ab eodem fonte: Igitur quum neruus ſentiens à cerebro proprio fonte ſenſum obtineat; cur non eamdem mouendi poteſtatem poſſidebit? Præterea quo modo virtutes à proprijs fontibus naſcentes, alijs alterius rationis ab illis communicari poſſint fatemur nos non intelligere. Quocirca quum hæc à cerebro ortum ducatn, quo nam pacto ijſdem caro alterius naturę, & ſpeciei particeps fiet & primò ac per ſe huic muneri præſit, ego quidem neſcio. Cordis motus eſt tantummodò in eius ſubſtantia, & coniuncto ſibi corpore arterioſo. 23

Vigeſima tertia. Ampliùs Galeni authoritate muſculorum omnium[i] opus commune eſt, vt tenſis fibris in ſe ipſos conſideant, &[k] partem in quam inſeruntur ad ſe, hoc eſt ſuum verſus principium trahant. At poſita carne, vel ligamento parte principi, contrario modo res ſe ſe haberet: Ergo. Maior eſt Galeni & in confeſſo apud omnes. Minor ex ſenſu deſumitur, & Galenus docet in diaphragmate, cuius principium eſt medium neruoſum ſeu tendinoſum, in quod deſcendit neruus trahitq́ue verſus medium eodem docente, ſenſuque atteſtante. At caro à neruo principium habere nequit. Adde quod longè diſtat ab ipſo quum medium ſit membranoſum: ergo à coſtis ortum ducit vel affunditur tendini aponeuroſi, ſed valde diſtat à medio & à nerui ingreſſu. Pari paſſu ligamentum à coſtis & vertebris

i 5. de Vſup. c. 14.
k ij. de Vſup. c. 4. & lib. de muſc. diſſect. c. 8. Comm. lib. 3. de fract. ſen. 42.

bris originem trahit, quoniam ab oſſe naſcitur, vt omnes ſciunt: Ergo ſi iſtæ ſunt præcipua muſculi pars, trahent ſuam verſus originem nempe ad coſtas, & ita non verſus diaphragmatis medium, quod eſt muſculi principium; ſed coſtas verſus, quæ muſculi ſunt finis, quod probandum erat, quodque abſurdum eſt: Ergo neruus ſolus mouet abſque tendine & carne, tametſi non perficiat, totum motum non abſoluat, ſed alijs iuuantibus. Mouet tamen priùs vt in hoc muſculo, & laryngis muſculis patet: quoniam iſti nerui recurſiuus inquam, & in diaphragmatis medium deſcendens, inchoant motum ſui parte muſculum nondum ingreſſa, quoniam adhoc vt ſuum verſus principium, & immobilem partem, cui innituntur, trahant, illa pars nerui à muſculo libera & ipſum non ingreſſa in ſe ſe contrahitur, quam ſequitur ei continua proxima pars nerui in muſculo ſecus non poſſet trahere niſi prior cederet, immo traheret: ſecùs inſuper niſi ſuperior pars primò traheret, colligendo & contrahendo ſe ſe, pars inferior quæ in muſculo eſt tenderetur. pat: iſta inferior & extolleretur laxa & remiſſa ſuperiori exiſtenti: quod repugnat, quippe mouens omne immobili innititur, non remiſſo & laxo. Soluat qui poteſt. 24

Vigeſimaquarta.

Tandem conuulſionis experimento confirmatur, in qua inuitis animalibus flectuntur artus, trahunturque muſculi vt patet potiſſimum in riſo Cynico Sardonico ex ſauciato diaphragmate & alijs de cauſis. Non à muſculis, ſed à neruis ad ſuum principium ſe contrahentibus. At reſpondet Laurentius, neque neruos tantùm, ſed etiam carnes exaruiſſe ſi ad eam ſiccitatem corpus perueniat, vt neruorum humidum exhauriat. Hoc nihil eſt ſi ex nerui tendinis punctione vel repletione conuulſio fiat. Dicit Laurentius conuulſionem eſſe motum inuoluntarium: Leuis reſponſio. Quare dilucidioris doctrinæ gratia exemplum afferamus & ſimilitudinem, quæ (vt dici ſolet) quatuor pedibus currat, vt quàm ocyſſimè ad metam perueniamus. 25

Vigeſimaquinta. Demonſtrans exemplum.

Exemplum eſto, Ponamus Equitem equo inſidentem, quem arte hinc inde habenas & frænum intendendo remittendo admoto calcari ducat, reducat impellatque. Quærimus cui tribuendus ille motus: Certò vt artificioſus equiti: vt motus primùm equo, toti, ſecundò cruribus & inſtrumentis quibus mouetur. At faciamus quòd equus donec regitur & arte graditur, vmbra terreatur, ſtatim effrenis euaſus ſpretis habenis & calcaribus terga dabit pede percutiet, in rupes in foueas vna cum equite præcipitem ſe dabit. Tunc quæritur cui motus ille tribuendus: certò non equiti, ſed equo: An erit motus vt primus? equidem, nec in alio differt, niſi quod ille artificioſus, hic minimè nequaquam: in reliquis, & equi motus, & ab eiſdem inſtrumentis.

Ita pariter noſtro in caſu res ſe ſe habet. Anima enim ſeu voluntas, equitis vicem gerit, cui debetur artificioſus & ſpontaneus motus;

quòd Galenum minimè præterijt, quando dixit. Muſculi & nerui animæ ſunt inſtrumenta, Non enim muſculi[l] eſt, neque nerui mouere. Sed animæ. intellige ſponte cum artificio & ratione, quæ ab anima & voluntate fluunt: Ac ſi aliquid cerebro & neruo accidit, quæ ſunt equi; ſicuti conuulſio: iſte inordinatus motus, non voluntati tribuendus, ſed cerebri & nerui naturæ, quæ in hiſce tunc agit quemadmodum in ventriculi ſingultu ac alijs huiuſmodi motibus haud ſpontaneis. Eſt tamen idem motus nerui, nec differt à ſpontaneo in ratione motus, & inſtrumenti mouentis, quippe eadem eſt nerui contractio, ſed voluntatis arbitrio & arte tantummodò, vel Galeno teſte ſic habente; Quippe[m] ſi omnis motus, qui à voluntate procedit attractis muſculis in eas quibus innaſcuntur partes, fieri videtur, neque poſſit fieri attractio, niſi ad ſuam originem retrahatur muſculus: conſtat conuulſionem, in conuulſis partibus factam, hac ſola ratione à motu ſecundum naturam differre, quod præter noſtram voluntatem fit.

l de tremor. palpit. conuul. & rig. c. 5.

m 3. de loc. affec. c. 6.

Itaque quemadmodum in eo, qui ſecundum naturam habet voluntas in cerebro iuxta neruorum originem ordinata, motionis principium primò dat neruis ac per ipſos muſculis, vt Galenus[n] tradit de conuulſione agens. Sic & pari paſſu iſte conuulſiuus nihil ab illo differt remota voluntate, & eo, quòd præter naturam ſit. quum à cerebro & neruis penitus fiat tametſi inuitis reſpectu animæ voluntatis, naturæ verò reſpectu noxij expellendi gratia ſponte ſua: à cerebro igitur & neruo vterque ſpontaneus & inuitus: à carne & ligamento neuter. Quid enim cum iſtis habet cerebrum? fit autem à muſculo motus veluti ab adæquato inſtrumento, vt dictum eſt, quoniam & primis & ſecundis qualitatibus iuuant. 26

n 3. de loc. aff. c. 6.

Vigeſimaſexta.

Hoc idem à Melerio comprobatur, [o]qui cerebrum aurigæ, neruum habenis, muſculum freno, reliqua corporis equo comparat.

o pag. 55.

Motus author neruus adæquatum inſtrumentum eſt muſculus.

Nerui itaque in mouenda parte vt principis eſt primum mouere, motum gubernare & perficere, ſic muſculo adæquatè id muneris committitur. Quod hiſce. Galenus explicuit.

Omnis[p] voluntarius motus ad muſculorum officium pertinet: quippe nullus neruorum per ſe ſine muſculo vllam huiuſmodi inanimantis particulis actionem efficere poteſt: ſed per muſculos, omnes à conſilio & voluntate prodeuntes motus perficiunt. Et alibi inquit, [q] Muſculi à neruis, quia cerebro diffunduntur motionem adipiſcuntur.

p 1. de loc. aff. c. 6.

q 2. de Hipp. & Plat. decretis c. 4.

Dicamus igitur cum Galeno, firmam ac demonſtratiua lege ſtabilitam habemus ſcientiam muſculis omnibus motus principium ab innatis ipſis neruis accedere. 3. de loc. affect. c. 7.

Digitized by Google

De Pinguitudine. Exercitatio III.

Pinguedinem corporis partem & ſenſu præditam eſſe: Ex ſanguine, necnon à propria facultate fieri Capiuaccius & Recentiorum alij nonnulli docent. Caput I.

ARduum mihi viſum eſt ſemper tractationem aggredi de qua Ariſtoteles & Galenus Philoſophi agentes maximi ab inuicem diſſident & oppoſita ſentiunt. Quando contradictoriorum medium dare non liceat: & vna ſit veritas. Adeò vt alter ſi bene dicat: alterum malè & mentiri neceſſe ſit. Et vter nam vero aut falſo inhæreat propiùs ve accedat ſtatuere, hoc opus hic labor eſt, vti nunc profectò de pinguitudine agentes arbitramur. De qua ſcitu digna in nube veluti poſita ſunt omnia, ne dicam in obſcurum a ſcriptoribus proiecta fuiſſe. Quandoquidem quid ſit ambigitur. Ex qua fiat materia. à quo agente producatur idem ridem. quando ijs in omnibus ab alijs alij alia ſentiunt.

Galeni expreſſa eſt ſententia, quòd pinguedo corporis ſit pars, vt propterea in medicinali arte totius corporis partium differentias enumerans, in tertia eorum quæ à ſe ipſis gubernantur differentia pinguitudinem repoſuerit. Quam ſententiam recentiorum non pauci conceptis verbis recipiunt. Sed ne gri quidem vlterius. *Gal.op.de pingued.cap 9.*

At Hieronymus Capiuaccius vir ſubtilis & doctus vlteriùs eamdem ſentire, ex ſanguine, necnon à propria vi progigni & docet atque alacriter ſuſtinet. *in meth. anat.*

Alij contrariæ licet ſententiæ ſint, huius audacia & ſubtilibus inuentis admiratione affecti in hac pulcherrima ſcena omnes nemine excepto vt ſpectatores eidem aienti aiunt. & neganti negant.

Euertuntur dictorum effata, & pinguedinem corporis excrementum eſſe demonſtratur. Caput II.

NOs eorum quę in dubium vertuntur inquiremus, Num pinguedo ſit corporis pars, & ſenſu prædita, aut eiuſdem excrementum. An ex ſanguine fiat Necne. Nunquid à propria vi primò & per ſe fiat: An verò ex accidenti à membranoſis partibus gignatur.

Ariſtoteles pinguedinem Naturæ propriam non eſſe ſed aduentitiam [a] aſſerit, & corporis [b] excrementum (tametſi vtile) ſtatuit. Vt quum ex artium Magiſtris, quod quærimus non clareſcat, ſed potiùs ob eorum *Ariſt opin. de ping. a 5. probl. 14. b 1. de gen. c. 18. & 19.*

diſſidium, & ſectatorum hinc inde velamina obſcureſcat: ipſam conſulere Naturam oporteat, vt eius principia, & procreandi modum inueſtigantes perpendenteſque, ex eius Chao hanc veritatem expiſcemur.

Partis natura & cōditiones. *Pinguedo non eſt corporis pars.* *Prima ratio.*

Primum autem ſi à partis natura exordiri volumus: Pars ea eſt, quæ ad totius conſtitutionem concurrit, vt aliqua talium deficiente, nec verè totum ſit, nec dici poſſit, ſed imperfectum & mutilatum. Ceterùm, quū pinguedine expertia corpora dentur, vel aduerſam ob valetudinē, bene tamen deinde valentia, vel diuturnam ob inediā, vel ſuapte natura talia inſitū propter calidū & ſiccum temperamentum, nimiumve ob exercitium, vegeta ad opera omnia prompta, & perquàm robuſta: videtur quòd pinguedo nō ſit corporis pars. *Secunda.* Quinimo ipſa ad obeūda corporis munia quàm ſæpiſſime impedimento eſt, conceptionem prohibet authore Hippocrate: & ſua ingenti mole & augumento corpora necat: vnde inter affectus pręter naturam reponitur, quod de corporis parte nequaquam aſſerendum.

Tertia. Quibus accidit, quòd pars ſtatis temporibus determinatiſque dimenſionibus augetur, & corporis gratia agit ſemper, vtilitatemve præſtat ſi ex agentium numero non eſt: in primis autem ſui ipſius conſerauationi ſtudet. *Quarta.* Pinguedo autem nec tempus habet, nec metam; Sed in magnam augetur molem, totum vt (diximus) ſæpenumero deſtruat, & alteri dum occurrit, ſe ipſam deſtruit.

Quinta. Ceterùm leuis inquies fortaſſe hæc excurſio eſt: Idcirco cominùs accedamus naturę opus iuxta promiſſa aggredientes. Quum partes corporis omnes ex ſemine vel ex ſanguine ortum ducere ſatis conſpicuum ſit,

Pinguedo non ſit ex ſemine. & pinguedinē (vt apud omnes in confeſſo eſt) non ex ſemine gigni, quod pluribus rationibus oſtendi poſſet, tum maxime quòd ex ſemine pronata ſi deperdantur ſiuè penitus, ſiue partim, non renaſcuntur: hæc verò, pinguedo inquam, & continuò gignitur, & perpetuò abſumitur; Vt ſi corporis pars dicenda ac conſtituenda ſit ex ſanguine fieri ſit neceſſe: quod modò ventillandum proponitur.

Carneæ partes quot modis fiāt

Pars quælubet quæ in fœtu ex ſanguine procreatur ex affuſo ſanguine quarto humore (vt loquuntur) gignitur, vti cor, renes, muſculi &c. aut ab aliqua ſeminali parte attracto aliquo pacto immutato, vt de cute noſtro arbitratu explicuimus: nec alius datur, poteſtve modus excogitari: vt propterea ſi iſti, pinguedini non competant, ex ſanguine gigni haud quaquam aſſerendum ſit: quod nullo negotio multis rationibus palàm fieri poſſet: hiſce tamen paucis contenti erimus.

Pinguedo non ſit ex sāguine. *Sexta.*

Quod ex ſanguine gigni, vt carnea cutis pars, nequeat, ſatis conſtat: quoniam ab aliqua ſeminali parte hoc fieret ſanguine concocto appoſito ſibique ſimile reddito: quæ nulla ſpermatica pars præſtat, vt per ſingulas excurrendo colligere eſt. *Settima.* Adde quod attrahentis tranſmittentiſque partis pars eſſet, quod & ſenſui & rationi repugnat.

Dein-

Deinde ſi ſanguis affuſus cogitur & concreſcit ſicuti in hepate, renibus, & conſimilibus, vt Galenus teſtatur, antiquiores & communiter omnes docent: non tranſmutatur, ac proinde neque aliud adipiſcitur temperamentum, neque cetera illud conſequentia. Quamobrem quum pinguedo aliud à ſanguine temperamentum, conſiſtentiam, atque colorem obtineat: quia ſcilicet calidior, conſiſtens, & alba, ex ſanguine ſic non fiet. *Octaua.*

Dicat aliquis ex affuſo cõſtare ſanguine, ſed per vlteriorem coctionem, alterationem calidiorem, magis conſiſtentem, & albam fieri. *Inſtantia.*

Hoc gratis dicitur, quoniam nullum poteſt aſſignari agens Non à proprio calore, quo cum ſanguinis eſſentia permanet, quia vltra ſuas vires agere nequit, & nihil deſtruit, ſeipſumve gignit. Non ab alio, à quo nam? Non à calore quidem circumiacentium ſeminalium, quicquid dicat Veiga vir alioquin doctiſſimus: quoniam ſanguinearum & pinguedinis reſpectu frigidæ ſunt: & nemo (vt fertur) dat quod non habet: Quare nullo modo ex ſanguinis affuſione fit. *Ablatio.* *Nona.* Et confirmari poteſt. Affuſio dum vtero infans geritur fit ſemper, atque in primis eius procreationis temporibus, quemadmodum Hippocrates & Galenus docent, vt abſoluto opere nulla de nouo pars generetur. At fœtus ſi violento repentinoque matris caſu multos poſt fabricæ abſolutionis dies moriatur, nullum pinguedinis præſefert veſtigium: Et viuens in lucem intempeſtiuè egreſſus pauciſſimis in corporis partibus pinguedinem obtinet: *Decima.* Et nihilominus quum affuſio ex naturæ inſtituto fiat & in omnibus eodem ſeruato ordine, vt de muſculis, gingiuis, & alijs huius generis: patet quòd in eiſdem omnium partibus iuxta naturæ leges gigni deberet, ſi non affatim, ſaltem vt pinguificæ facultatis ſedes eſſet: ipſa ſecus Natura iniuſtæ nomen merebitur, & animal non vndequaque obæſum, imperfectum, diminutumque erit, quod manifeſtè falſum eſt. Quæ quidem falſitas etiam in adultis hoc innoteſcet exemplo. *Vndecima.*

Faciamus hominem ex morbi diuturnitate ita emaciatum eſſe, vt opinio ſit, cum in hecticam maraſmum incidiſſe, & ſit etiam in hecticæ principio: poſtea ſanetur (vt multoties vſu venit) & pinguis fiat. *Demonſtrans exemplum.*

Modò quæritur, noua hæc pinguedo ex qua materia, & à quo nam fit? Non ex ſanguinis affuſione: quoniam vt diximus in lucem poſt egreſſum non fit affuſio: deinde à quo nam ſanguis permutatur, à quoue fit pinguedo? *Duodecima.*

Non à vi pinguifica, quam in pinguedine collocant: quoniam pinguitudo iam penitus eſt abſumpta; immo & carnea ſubſtantia partim exſiccata, & deſtructa ſede & ſubiecto, & vis certè tollitur, poſito affuiſſe. *Pinguedo non fit à vi pinguifica.*

Nec à generatrice ſeu formatrice aliarum partium: quia in membrana eſt membranifica, in neruo neruifica: nec poteſt eſſe pinguifica vis per ſe vt iſti aſſerunt, (ſed bene per accidens modo quo nos dicimus cogi atque *Decimatertia Pinguedo non fit ab aliarum partium generatrice.*

con-

Decimaquarta. condenſari) hoc enim partium inſtrumentis repugnare certum eſt. Idcirco quum à propria vi non fiat, non habebit facultates, & ſi facultatibus deſtituta eſt, non erit pars: nec poterit ex ſanguine alterando & tranſmutando fieri. *Decimaquinta.*

Acretionis veræ tres ſunt cõditiones, & quæ.

Hoc idem ex eius incremento confirmare lubet. Etenim pars corporis quæuis vera acretione augetur, & authore Philoſopho primo de ortu & interitu, tres conditiones expoſcit. Quarum prima eſt, vt ex materia extrinſecùs accedente res maior fiat. Secunda vt quod augetur poſtquam auctum eſt, idem numero maneat, quod ante accretionem fuit. Tertia demum, vt non modò totum maius fiat, ſed etiam quælibet eius particula augeatur.

Modò primis miſſis circa hanc tertiam moremur, quærentes num pinguedinis materia, ſiue ſanguis, ſiue vnctuoſitas ſit, pinguedinis iam exiſtentis corpus ingrediatur necne.

Pinguedinis materia eiuſdem corpus nõ ingreditur.

Hoc ſi inficiatis, quod quærimus attigimus: quòd ſcilicet vera accretione non augeatur, quæ viuentibus partibus competit, & proinde nec corporis pars erit. Siquidem nihil propriè partem augere poteſt, quin ipſam ingrediatur: quocirca ingredi dicas oportet. *Decimaſexta.*

Nunc quæro, iſta pinguedinem ingreſſura materia, vel ingreditur ipſum pinguedinis corpus antequam perueniat ad membranas, vel poſtquã ipſas attigit & concreta eſt. Si primum dicas concedes etiam poſtea membranas verſus egredi, vt ab earundem frigore cogatur, vt communis fert ſententia: & ita extra pinguedinis corpus fiet, non vera accretione: non igitur pars.

Si alterum afferas, ridiculum eſt, quòd pinguedo priùs cõcreſcat, quàm facta ſit.

Enimverò iuxta omnium (vt diximus) ſententiam à membranis concreſcit: quare ad eas perueniens concreſcit, & quum per te priùs eas attingat, quàm pinguedinis corpus, in quo pinguedo euaſura eſt, ingrediatur, priùs cogetur, quàm facta ſit, quod idem erit dictu, facta eſt antequam fiat.

At dices bone vir, non fit dum egreditur, membranaſve egreſſa eſt, quoniam adhuc eſt ſanguis, & alterari tranſmutarique debet: quæ mutationes in pinguedinis corpore celebrantur. At doce nos quæſo iſtius procreationis modum.

Enimverò ſubtiliſſimus iſte ſanguis denſum membranatum corpus egreſſus, & pingue corpus ingreſſus, an vt ſubtiliſſimus in huiuſmodi rata, & calida parte permanebit, quin euolet?

Verùm hoc tranſeat, & quod te rogo, quæſo reſponde. Iſte ſanguis vlteriorem in pinguedinis corpore coctionem paſſus ſubtilior adhuc & calidior, & proxima pinguedinis materia factus, vt tandem in ipſam pinguedinem tranſeat concreſcere debet: concretio autem fit à frigore.

Siquidem

Siquidem pinguedo vt vulgo aiunt à calido fit, concreſcit à frigido. *Concretio à frigido fit.*
Modò quærimus nunquid iſta tranſmutatio & concretio in medio pinguedinis corpore fiat. & intra eius ſingulas & minimas partes, vt germana fiat accretio iuxta veram Philoſophi ſententiam: vel extra corpus. *Pinguedo è calido fit, concreſcit à frigido.*

Si primum reſpondeas, falſum proferes, quoniam pinguedinis corpus calidum eſt; & ita calidum, vt ad ignis flammam ſuſcipiendam promptum maximè ſit: vt propterea non poſſit à membranarum frigido temperamento talis materia in pinguedinis corpore exiſtente denſari & cogi. ſed extra. Itaque non vera accretio, ac proinde nec corporis pars erit, quod quærendum propoſitum fuit. *Decimaſeptima.*

Ampliùs dicebat Galenus, Pinguedo olei inſtar membranoſis & neruoſis partibus eſt affuſa: At quod parti affunditur quando affunditur, & ſimulatque affuſum eſt, non eſt pars: ſiquidem affuſio non eſt ſolidorum, ſed liquidorum: & affuſa circa membranas concreſcit: Vt hinc pateat per ſe non generari, (Intellige de pinguedine quæ extra venas fertur & concreſcit: non autem de pinguedine vnctuoſitate in venis quæ per ſe & ab hepate fit.) eo quia, quod per ſe generatur vt pars generantis corpus ingredi debet, ibique receptum concoqui, apponi, & aſſimile vndequaque reddi: & hæc non eſt affuſio. At dices membranis affunditur excrementum, quod ab ipſo pinguedinis corpore excernitur. Sed hoc falſum, quoniam pinguedo (vt fertur) concreſcit à frigido, intellige à minus calido. Deinde neruoſis partibus per venas (vt ibidem Galenus docet) affunditur. At à pinguedine ad membranas non ſunt venæ tale excrementum aſportantes, & effundentes; vt nullus ſit tergiuerſandi locus. Ea propter excrementum eſſe ſtatuendum eſt, vti ex Philoſopho iam inde à principio diximus. *16. de Vſu par. cap. 2. Pinguedo olei inſtar mēbranoſis & neruoſis partibus affunditur. Decimaoctaua.*

Eò nihiloſecius ſubtilitatis nunc temporis, niſi mauis ineptiæ, ventum eſt, vt aliqua interpoſita diſtinctione, pinguedo modò, ſeu, alia ſentit, modò, ſeu alia excrementum eſt. Siquidem Capiuaccius ſuam firmaturus ſententiam Ariſtotelem interpretatur de pinguedine diſtinguendo. Quod ſcilicet alia ſit centrum & baſis iuxta membranas, & hæc quidem pars eſt & ſentiens: alia ſuperficies, & hæc eſt excrementum. *Capiuaccij diſtinctio de pinguedine exponitur & improbatur.*

Ratio ſubtiliſſima quidem, vt propterea fractionem eneruationemque non admittat, Papè. At Capiuacci ſic ſumptæ tuæ pinguedines vt centrum vt ſuperficies, ab inuicem ſpecie differunt, immo etiam pluſquam genere; videlicet vt pars ab excremento: Quum tamen vtraque ab eodem ab omnibus nomine donetur: eademque definitione comprehendatur: & meritò quidem, quoniam ab eiſdem fiunt cauſis, eodem modo, eadem ex materia, eodem temperamento, & ijſdem conſequentibus, accidentibuſque prædita ſunt, earumdemque ijdem extant vſus. *Decimanona.*

Ex quibus quum ſatis pateat, non eſſe partem, ſenſus, vt aſſerunt, nec participem eſſe conſtabit. Idque etiam Galeno teſte, aſſerente nullo ſen- *Vigeſima. de multitudine cap. 4.*

ſu prę-

ſu prædıtam eſſe: & alibi velutì affuſum oleum & à frigore concretum aſſerıt. Similiter Ariſtoteles, ſanguis, inquit, vt dictum iam eſt & ſenſu caret, & eam ob rem nec adeps, nec ſeuum ſentit: ſunt enim ſanguis concoctus.

16. de Vſup. 2. 2. de par. animal. cap. 5.

Obiectio. Quod ſi obijcias, ſi pinguedo candenti ferro, glacieve tangatur qualitas & dolor perſentiuntur. *Solutio.* Reſpondetur non inde inferendum pinguedinem ſenſu præditam, ſed bene medium eſſe, quo ſubiectæ partes ſentiunt.

Primo abſoluto, eiuſdem pinguedinis vim efficientem per naturę cam pos inueſtigemus. Quod vt faciliùs & citiùs aſſequamur, operęprætium eſſe ducimus, quam venemur exponere. Quandoquidem efficiens cauſa duplex eſt Altera quæ præcipua eſt & per ſe eſſe dat & illud conſequentia. Altera quæ ex accidenti, ſicuti noſtram ad rem quod attinet, quæ pinguedinem denſat ac cogit, & membranoſum neruoſumque corpus eſt, de qua apud omnes conuenit. Quare primam verſus noſter dirigetur ſermo.

Hanc præ ceteris, qui pinguedinem corporis partem viuentem & ſentientem conſtituunt, Capiuaccius oleagificam pinguificam vim vocat. Et quoniam quælibet vis & facultas ſubiectum requirit vt exiſtat & agat, Ideo inquit Capiuaccius Generatrix hæc in fœtus generatione in ſemine ſeu calido innato reſidet: In perfecto autem fœtu, in pingui corpore.

Subiectū pinguificæ vis ex Capiuaccio.

Quæ quoniam pingui ſatis mineruа prolata & ſuperficie tenus introſpecta videntur, ea propter in examen reuocanda, & pauliſper perpendenda veniant.

Euellitur. Dicit itaque Capiuaccius hanc facultatem in fętus ortu reſidere in ſemine ſeu (ſic loquitur) calido innato. Ex quibus poſtremis verbis, liquet quod titubet nec ſibi conſtet. Siquidem ſemen & inſitum calidum toto ab inuicem (vt aiunt) cœlo differunt. Sed hoc tranſeat, & vlteriùs pergamus.

Pinguificæ vis ſubſtantiā non eſt inſitus calor.

Iſta facultas actura ſi eſt, proprio certè inſtrumento aget: & quum proprium poteſtatum & potiſſimum alteratricum organū, calor ſit innatus, idem pars, ſubiectum, in quo vis reſidet, & eiuſdem inſtrumentum eſſe non poterit: quippe inſtrumentum à virtute & eius ſubiecto & differre & reapſe diſtingui liquidò conſtat.

Ampliùs facultas viuentis particulæ eſt facultas: calorem verò inſitum viuere, intelligens dicet nemo. Quare inſito in calido reſidere quum falſum conſtet, ad ſemen te conuertas expedit Capiuacci, & inde fugam arripias quam citiſſimè, quoniam tua hæc nullibi tuta fides. Et quoniam vlteriùs mendacium breuia (vt dici ſolet) crura habet, qua nunc fuga ſalutem tibi quæras profectò neſcies.

Pinguificę vis ſubſtantiā non eſt ſemen. Quo modo dic amabo te in ſemine erit vis pinguifica, ſi antequam

pinguedo

pinguedo generetur, ſemen non ampliùs eſt? quo ſalua tecum vis iſta tua aufugiet? Nam & Galenus docet, & in aperto eſt, quòd priuſquam muſculi, & propriæ generentur carnes, ſpermaticæ partes ſunt confectæ omnes: & proinde ſemen tunc nec præeſt nec adeſt quidem. Et ſi membranarum frigore pinguedo concreſcit, profectò ipſa pinguedine tempore priores erunt: & ſi tempore priores: ergo priuſquam gignendæ pinguedinis tempus adueniat, totum ſemen ſpermaticas in partes abibit. Quid Capiuacci? Si ſemen eſt nuſquam in fœtu ante pinguedinis ortum, & quinetiam ante eiuſdem gignentis cauſæ, nedum ante materialem cauſam) hepatis nimirum procreationem; ſed totum ſeminales in partes conuerſum, chimærifica vis iſta tua, quo loci reſideat tuum extra intellectum non habebit.

Authoris ſententia. Pinguedo eſt excrementum & alimentum ab hepate primò genitum, a membranarum deinde frigido concretum. Caput III.

Dictis itaque de cauſis quum pinguedo neque ex ſanguine neque ex ſemine fiat, in eodem ve reſideat. Nec prætetea à vi pinguifica gignatur; ſed excrementum ſit: quod nam tale ſit, & quo modo fiat, noſtri ex animi ſententia paucis accipe.

Quatuor corporis humores ſanguis, bilis vtraque & pinguedo. Pituita non eſt quartus humor & poteſt non gigni.

Ex chylo proxima ſanguinis materia quatuor neceſſariò generantur humores quatuor elementis reſpondentes. Ex ſubtiliori chyli parte duo ſubtiliores humores exurgunt: igni reſpondens calida, & ſicca bilis: aëri calida, & humida pinguedo. Ex craſſa reliqui, ſanguis, & melancholia. Pituita verò hepatis non eſt excrementum: immo tantum abeſt vt neceſſariò gignatur, & quartus ſit humor, vt poſſit non gigni, ſi ventriculus mediocri ingeſto cibo ſuo munere fungatur, conueniens chyli portio iecinori à lactibus vehatur & hepar bene habeat: adeò vt ex errore, & defectu fieri dicendum ſit. Quin & Capiuaccius ex Galeno pituitam non ab hepate, ſed à ventriculo progigni aſſerit. Neque aquoſus humor ab hepate generatur; ſed (ab eius calore acuitur) in ventriculo, cuius tenue eſt excrementum, ſi verum eſt, quòd qualibet in coctione, & tenue, & craſſum ſuboriatur excrementum. Non ſeparatur à chylo in ventriculo, tum quia non adſit vis, quæ ſecernat, tum quia chyli vehiculum ad hepar eſſe oportuit; quemadmodum & maſſæ ſanguineæ ad vniuerſi corporis partes: qui à renibus deinde tractus vnctuoſitatis delectationis gratia, & à ſanguine ſelectus per vreteria vaſa in veſicam detruditur.

Petrus Hiſpanus Pontifex Maximus, medicus, quid de pinguedine ſentiat. p. 139.

At quò deflexit noſtra redeat oratio. Ex chyli tenuiori parte excrementum oritur, quæ pinguedo dicitur. Hinc Petrus Hiſpanus olim Ioannes vigeſimus primus Pontifex Maximus vir doctiſſimus quærit in ſuo commentario dictarum vniuerſalium ſuper Iſaac capite de pinguedine, Cur pinguedo non eſt in animalibus ſanguine carentibus: Et reſpondet quia pinguedo generatur ex bona & forti prima & ſecunda digeſtiua: qua ſecunda forti digeſtiua talia ſunt deſtituta animalia. Tum quia, inquit, materialiter generatur ex ſanguinis vnctuoſitate, qua carent talia animalia.

2. de temper. cap. 4.

Quod & Galenus priùs innuerat quum dixit, Quicquid in ſanguine pingue, læue, & tenue eſt id in calidioribus corporibus alimentum quoddam calido fit. Quod verò ab hepate originem ducat ex eodem expreſſe ibidem colligitur, dum ſcribit, Si naturalis calor optimam ſeruauerit temperiem, humidum verò intra ſanitatis terminos auctum ſit, non adipem modo in homine, ſed etiam corpulentiam gignit: & adipem quidem parciùs adijcit, carnem verò multò liberaliùs auget. Ita rurſus ſi humidum & ſiccum mediocritatem ad vnguem inter ſe ſeruent, calor autem in homine ſit minor, neceſſe eſt, huius corpus adipe, quam carnis copia magis abundet.

At verò ſi calor augeatur, ſeruetque mediocritatem altera contrarietas, minus erit ei animali adipis, quam carnis. Sicut è diuerſo, ſi quando pollet ſiccum altera contrarietate medium modum ſeruante, & gracilius & durius corpus euadet.

Pinguedinis ortus ex hepate eſt.

Ex quibus Galeni verbis liquidò conſtat temperamentum in cauſa eſſe corpulentiæ pinguedinis, & gracilitatis: quod non poteſt eſſe niſi hepatis quippe huius muneris eſt (vt diximus) ex chylo ſi humidioris & calidioris ſit temperamenti ſanguinem carnis materiam & vnctuoſitatem progignere: Sin ſiccioris bilem, ex qua gracile corpus.

Cęterùm non per ſe primò pinguedo ab hepate fit; ſed deinceps & ſecundariò (vt loquuntur) & ex accidenti. Enimverò pars quælibet primum agit ſui gratia, vt iecur in chylum agat concoquendi & ſanguinis ſibi alimenti conficiendi cauſa, ex qua poſtmodum actione excrementa generari accidit, ſicuti & in venis aliquantiſper aſſeruari, & pinguedinem à membranarum frigido denſari, iuxta illud, generatur à calido, concreſcit à frigido.

2. de tēp. c. 4. Pinguedo alimentum eſt. Pinguedinis concretio à mēbranis eſt.

Proinde dicebat Galenus. Quicquid in ſanguine pingue, læue, & tenue eſt, id in calidioribus corporibus alimentum quoddam calido fit: in frigidioribus ſeruatur, quumque id venæ extra ſe tranſmiſerint, vbi in frigidas particulas incidit, quod genus membranę ſunt: circa eas concreſcit: in partibus verò natura calidioribus, cuiuſmodi carnoſæ ſunt, à calore ipſo abſumitur, ac digeritur: niſi ſicubi frigiditati temperamenti etiam vita indulgentior accedens ipſis carnoſis particulis adipis aliquid alinat.

Qua

Qua ratione etiam quæ hyeme deliteſcunt animalia non raro inueniuntur adipe obeſa. Et fœminæ viris ſunt pinguiores: quòd ſcilicet fœmina mari eſt frigidior, & plurimum domi verſatur.

Ex quibus patet pinguedinem excrementum eſſe ex chylo tamquam ex materia à calido & humido iocineris temperamento genitum non per ſe primò; ſed ex accidenti & ſecundariò: aliquandiu in venis detentum, quo loci in calidioribus corporibus alimentum quoddam calido fit, tandem à venis effuſum, membraniſque affuſum ab earumdem frigore concreſcit & cogitur.

Ad Galenum verò quando dicit pinguedinem ex ſanguine fieri pinguiore dicimus ipſum non intelligere ſanguinem vt eſt quartus humor, ſed maſſam ſanguineam: quod ex eius verbis colligitur, quum dicit per tenues venas membranis affunditur, ibique concreſcit. Siquidem ſi quartum intelligeret humorem, quo modo concreſceret, à quo nam dealbaretur? Vt quum ex Galeno colligere liceat nec ſentire, nec ex ſanguine quarto humore gigni, nec à vi per ſe, ſed ex accidenti concreſcere: ex eodem neceſſariò inferre licet non eſſe partem. Siquidem partem eſſe, & ex recremento gigni, & partium alimentum euadere: nec à vi per ſe, ſed & fortuitu fieri repugnat. Vt propterea æqui boni facienti Galeni dictum in arte medica perſpicuum ſit, eũdem craſſo modo loqui, pinguedinemque inter corporis partes impropriè recenſere: quatenus ſcilicet inter venas corporis partes oritur, augeturque, tametſi impropria accretione, conſeruatur, vacua replet, & alias præſtat vtilitates, quas infra in propria hiſtoria collocabimus, explicabimusque.

16. de Vſu par. cap. 2.
Pro ſanguine à Galeno intelligitur nõ quartus humor, ſed maſſa ſanguinea.
Pinguedo non eſt corporis pars.
Cap. 9.

Pinguedinis hiſtoria. Caput IV.

PER pinguedinem, pinguis corporis ſubſtantiam mollem, parum craſſam minuſque duram iuxta Galeni [a] placitum intelligimus, quæ & axungia dicitur, & vulgò laridum vocant.

Quid per pinguedinem intelligatur.
a 4. ſimp. cap. proprio.

Per adipem, craſſiorem, duriorem, ac friabilem, ſeuum nuncupatum: tametſi ab Ariſtotele [b] pinguedo adeps, & hic ſeuum vocetur; quod parum refert, quando de nominibus haud curandum ſit, dummodò rem teneamus; & per Galenum [a] quomodo lubet appellare liceat.

b 2. de part. anim. c. 5. & 3. de hiſt. animal. c. 17.

Pinguedo vtile eſt [c] excrementum ſanguini innatans ab hepatis calido humidiorique temperamẽto genitum à frigore è venis egreſſum neruoſi corporis membranæ & cartilaginis concretum caloris cuſtodiæ gratia.

Pinguedinis definitio.
c 1. de gen. an. c. 18. & 19.

Quicquid (dicebat Galenus) [d] in ſanguine pingue, leue, & tenue eſt, id in calidioribus corporibus alimentum quoddam calido fit: in frigidioribus ſeruatur; quumque id venæ extra ſe tranſmiſerint vbi in frigidas particulas incidit, quod genus membranæ ſunt circum eas cõcreſcit:

d 2. de temp. cap. 4.

in partibus verò natura calidioribus, cuiuſmodi carnoſæ ſunt à calore ipſo abſumitur ac digeritur: niſi ſicubi frigidiori temperamenti etiam vita indulgentior accedens ipſis carnoſis particulis adipis aliquid allinat.

Declaratio definitionis. Dicitur vtile excrementum vt proximum genus conſtituatur. Sanguini innatans propria differentia. ab hepatis calido humidiorique temperamento genitum cauſa efficiens prima: & frigore neruoſi corporis &c. concretum, efficiens ex accidenti. caloris cuſtodiæ gratia, cauſa finalis. Sed infra enucleatiùs.

e 1. de gen. anim. 18. & 19. *Excremētum eſſe oſtenditur.* Pinguedinem excrementum eſſe non ſolùm conſtat, quia Ariſtoteles dicit,[e] verùm etiam id oſtentante Natura, quæ omnia à ſe & per ſe primò genita, non ex accidenti, omnibus viribus totiſque conatibus tuetur ſeruatque ſępet. Et ſi fortè fortuna aliquid deperdatur id ea inuita contingit, & corpus mutilū imperfectūque remanet: immo ſi pars aliqua detrimento quopiam afficiatur, reliquæ omnes eiuſdem participant, quod de pinguedine nequaquam aſſerendum: quinimo alimento deficiente, vt in inedijs contingit omnes partes prout poſſunt ex ea aſſumunt tali paſtu gaudentes: nec ea conſumpta quicquam patiuntur in partis ratione, (remota inedia) corpusve diminutum remanet. Sin verò eſſet corporis pars & crudelis nouerca Natura eſſet: & corpus abſque illa incompletum imperfectumquè eſſet. Nihilominus vtile eſt excrementum, & reliquis vtilius, quippe præcipuarum partium & ſpirituum inſtaurationi facit, ob idque à prouida Natura retinetur & conſeruatur.

f lib. de carnibus p. 56. *Efficiens cauſa hepar.* Generari autem à temperato hepatis calore Hippocratem non latuit,[f] ſicuti nec modus. Vnde cerebrum, inquit, ſedes eſt frigidi & glutinoſi: Calidum verò pinguis ſedes & metropolis iecur intelligens. addebatque, Quod enim calefcit primum omnium quum diffunditur pingue[f] fit.

Enimverò ſubtilior & calidior pars chyli ſi ab hepatis calore non vrenti conſumentique vincatur oleaginoſa euadit & leuis & tenuis ſanguini ſupernatans faciliimè vaſa egreditur ad externa tendens impingensque in denſiora, & frigidiora ſeu minùs calida corpora, vt ſunt membranæ, nerui, tendines, ligamenta, & cartilagines à frigore condenſatur, & concreſcit. Itaque hepar gignit primò & per ſe, non quidem ex primo Naturæ inſtituto, quo ſibi alimentum ſanguinem parare inſtituens chylum concoquit; ſed ſecundariò vt aiunt, quatenus ſcilicet ex tali concoctione ab ipſo hepate intenta oriuntur excrementa, pinguedo ſcilicet, & bilis vtraque. Et hoc eſt quod innuit Philoſophus,[g] quando dixit, pingue non eſſe rem propriam naturę, ſed aduentitiam.

g 5. propl. 14.

Membrana quomodo pinguedini cond. Membranę verò & neruoſa corpora ex accidenti pinguedinis ortui faciunt, quatenus ſcilicet remorantur refrigerant atque condenſando eius egreſſui impedimento ſunt, ſicque eius incremento conducunt.

Ex

Ex quibus colligere licet pinguedinem non fieri ex ſanguine propriè dicto & ſubtiliori vt arbitrantur, quod erroneum eſt, impoſſibileq; quòd ſapientiſſima Natura ſanguini tenuiori elaboratiori ad enutriendos pulmones vitalesque ſpiritus gignendos apprimè idoneo fores reſcret, ad extimas abdominis partes tranare permittat, vt poſtea cor & nobiliores corporis partes circa craſſum & parum appoſitum tantò magis laboret. Nec minùs ex craſſo, adeps: quo modo quæſo ruber quum ſit, nec albus ex ſeuadat, in corpusve album tranſeat, niſi per vlteriorem coctionem à parte ſpermatica concoquitur & dealbatur?

Ping. nõ fit ex ſang. 4. humo-re.

Non quidem à membranis quicquid dicat Veiga: quæ tantùm abeſt vt calfaciant & concoquant, vt potiùs refrigerent: Sed vt Galenus docuit,[h] generatur ex ſanguinis parte pinguiore per tenues venas effuſa: affuſa autem ipſis ſiccis corporibus ac tenuibus, vt ipſa humectet &c.

h 16. de Vſup. 2.
Ping. Temp.

Pinguedo & adeps temperamento ſunt[i] calidi & humidi,[k] quod ſenſu dignoſcitur vtentibus[k] nobis pinguedine vice olei: quæ & facile in flammam tranſmutatur; quippe ad eius naturam proximè accedit, & celeriter ad ignem poſita colliqueſcit, nec facilè vbi ſemel liquata fuerit rurſus concreſcit, aut cogitur, cuius oppoſitum de adipe dicas: qui & ipſa pinguedine craſſior, ac propterea animátibus totam naturam terroſiorem habentibus vt bobus & capris adeps prouenit, humidioribus autem vt ſuibus bene habitis ipſá pinguedo. Vtrumque[l] quidem eſt oleoſum, humiditate tamen & ſiccitate inter ſe differunt. Pinguedo nanque humida quæpiam res eſt: oleo longa vetuſtate incraſſato aſſimilis. Adeps verò pinguedine multò eſt ſiccior: ideoq; ſi calfactum ipſum fundás, coit facile, & concreſcit. Pauci vtraque eſt nutrimenti: potiùsque carnium nos alentium ſunt condimenta, quàm alimenta.

i Ariſt. 2. de par an. c 6 & 3 eiuſdem c. 9.
k 4. de Vſup. 9 ij. de ſimpl. m. fac. c pro prio, & 1. de elem. 6.
l 3. de alim. facult. c. ij.

Colore eſt alba, & figuram repræſentat quam pars cui adhæret, hæret tamen partibus omnibus cerebro, iocinore, teſtibus, ſcroto palpebris, oſſibuſque exceptis, quibus inutilis & impedimento foret. Potiſſimum verò membranulis inſtituitur annectiturque, vt difficillimum ab illis euellere ſit. In homine copioſior inter cutim & carnoſam membranam ſternitur ob (alias præter cauſas) denſiorem cutim. At[m] in brutis membranę ſubijcitur, ne motui impedimento ſit.

Color
Figura
Connexio
Quantitas
m Ariſt. 2. de de gen. an. c. 4. 3. de hiſt. al. c. 17.

Dimenſionem nullam determinatam habet, ſed diuerſam pro vario eius incremento, & prout loca patiuntur, & vſus requirit, vt manuum volæ, pedum plantæ, oſſium articuli &c.

Quoad vtilitates attinet, eas multas præſtat: præcipua tamen à qua finalis cauſa deſumitur eſt caloris cuſtodia, non innati tantùm, vt Capiuaccius ait, nec arbitratu ſuo: Sed vtriuſque vt ſuo in tractatu expoſuimus, & præterea partium temperamento, necnon influenti.

Vſus

Primùm tamen à natura conſtitui dicendum eſt præcipui organi cauſa inſiti inquam caloris: Quippe in illius, ac etiam in calidarum partium

ſub-

ſubſtantiam in [n] inedijs vertitur quemadmodum de omenti pinguedine idemmet Galenus [o] dicebat. Præterea meatus occludit, vt æſtiuo in tempore calorem ingredi, hyberna in tempeſtate frigus penetrare prohibeat. Quocirca ex Naturæ inſtituto pinguitudo ſeruatur, & membranoſa iuxta corpora: quia ſcilicet in alimenti defectu iſtæc primùm noxam participant: iuxta articulos, qui nimias ob exercitationes exſiccantur, & calor innatus alimento deſtituitur, ſi communi opinioni credimus: ac demum iuxta muſculos, qui quoniam carnei, calidi & motu humiditate priuantur propterea alimenti plurimum deſiderant: & haſce ob cauſas vbi multum carnis ibi pinguedinis plurimum inuenire eſt, ſuris exceptis, quia illarum motui impedimento eſſet.

An quia ſanguinis multum ad enutriendas carnes effunditur? Cum ſanguine enim etiam vnctuoſitatis copia effluit. Hinc Galenus, affula, [p] inquit, eſt ſiccis corporibus ac tenuibus, vt ea ipſa corpora pingui natiuo humectet, quæ celeriter in diuturnis inedijs ac vehementibus exercitationibus & caloribus immodicis exſiccantur atque indureſcunt. Qua ratione cuti quum ſubijciatur vt plurimum tactus ſenſum iuuat ab externis ſymmetriam defendens, mollemque conſeruans, quod vel carni commune eſt. Vnde corporis æqualitas, mollities, albor, & pulchritudo.

Ea propter dicebat Ariſtoteles, [q] carne molliores ingenio magis pollere: & alibi caro homini [r] molliſſima ideo eſt, quòd animalium omnium ſenſu tactus maxime valeat: Quamobrem Naturam internæ manus cuti pinguedinem ſubſtrauiſſe credendum eſt; prætérquam quòd à contundentibus & duris ſubiectos neruos & tendines tuetur & eſt veluti puluinar, ſicuti etiam in pedum plantis, naribus, inteſtinis & oculis, quibus pinguedinis multum, ſatiſque duram appoſuit, tum replendæ cauitatis cauſa, & ne ab oſſibus læderentur, tum vt ſuauiter calficerent, & ne colliquarentur, vt Galeno [ſ] placuit, necnon vt continuò madefaceret ob faciliorem & perpetuum motum. Nec ſolùm externis partibus modo, quo diximus præſto eſt, verùm etiam eodem temperamento & ſepiendo & regendo internis adiumento eſt.

n 4. de Vſup. c. ij.
o 4. de Vſup. c. 12.
p 16. de Vſup. c. 2.
q lib. de phyſiognomia.
r 2. de par. an. c. 16.
ſ 10. de Vſup. c. ij.

ÆMYLII PARISANI

Philoſophi, ac Medici Veneti

NOBILIVM EXERCITATIONVM

De Subtilitate.

De Aſpectus inſtrumento, & Viſione. Liber Decimus.

De Præcipuo Viſus Organo, ſeu de præcipua oculi parte in qua aſpectus celebratur. Exercitatio. I.

Ariſtoteles & communiter in Cryſtallino humore: Quidam in opticorum neruorum coitione fieri aſſerunt. Caput I.

De aſpectus adæquato inſtrumento quæſitum eſt antiquitùs & apud omnes conuenit, quòd perfectę viſionis oculus id ſit. Diſſimilare intellige inſtrumentum, quod perfectam operationem edere poteſt iuxta Galeni placitum, [a] ex magno proprio ac molliſſimo neruo, membranis, humoribus, neruis, muſculis, cartilagine, arterijs, venis, carunculis, ac palpebris conſtans viſionis gratia à propria fabricatrice fabricatum, vti infra &c.

Oculi definitio.

a 1. *met.c.6.*

Verùm quia idem pluribus ex partibus conſtat, atque eius vni ſolummodò quum actio debeatur, cui alia vniuerſo in corpore reperire non ſit, authore Galeno: [b] Propterea iure ac merito quæritur, quæ nam iſta pars ſit. Ex Antiquis, quorum hac de re memoria extet, Empedocles ſic [c] cecinit.

b *lib. de ocul. c.1.2. met.c.6. ac ſæpius in li. de.Viſ.p.*

c *Gal.7 de placit.c.5. & lib. de ocul.c.6.*

Conſpicimus terram tellure; liquore liquorem;
Aëre naturam aëream; ignem cernimus igne.

Ari-

d lib. de ſenſu & ſenſilib. 2. de Anima cõtex. 82.
Præcipua oculi pars ex Ariſtot. ignoratur.
e contex. 10.
f contex. 82.
g contex. 130.
h lib. 3. cõtex. 31.
i 2. de par. an. c. 8.
k 1. de hiſt. an. c. 9.
l 4 de hiſt. an. c. 8.

Ariſtoteles ſenſoria ſuis elementis aptans, Obtutrix, inquit,[d] oculi facultas aquæ, ſenſitiua ſonorum aëri, odoratus igni apteтur. Quæ nam verò apud ipſum præcipua pars ſit, arduum me iudice inuentu eſt, tametſi nos non lateat Peripateticos, cryſtallinum humorem ex eius ſententia aſſerere; Sed quò conſilio nobis profectò dictu haud facilè eſt; ita paucis agit, & per obſcurè, vt in difficilioribus more ſuo quaſi intelligi nolit procedit. Etenim (vt eius omnia, quæ vidimus in medium afferamus) in ſecundo libro de Anima,[e] pupillam abſolutè præcipuam oculi partem ſtatuit. Modò,[f] vt congenitum auris aërem auditus, ſic aſpectus pupillæ humidum animatum eſſe aſſerit. Modò[g] ex ſimplicibus his duobus ſolùm, inquit, ſenſoria ſunt ex aëre & aqua. Pupilla enim aquæ, auditus verò aëris. Aliàs inquit,[h] Quemadmodum autem aër puppillam talem efficit, ipſa verò aliud, & auditus eo modo. Aliàs de carne loquens, Tactus ſenſorium, inquit,[i] pars eiuſmodi eſt, aut prima, vt pupilla viſus, aut coniuncta per quam agitur, perinde quaſi pupillę omne diaphanum. Modò ſcribit,[k] Humor oculi interior, quo videmus pupilla eſt: quod eam ambit nigrum dicitur, quod poſtremum nigrum circundat candidum ſiue albugo. Demum de laceſſitis & imperfectis talparum oculis verba faciens, Habent enim, inquit,[l] nigricantem illum orbiculum, & quod intra continetur, quam vocant pupillam.

Ariſt. inconſt. & obſcuritas.

Ex quibus colliges, primò pupillam, quam præcipuam oculi partem ſtatuit, eſſe humidum. Secundò, eſſe aquam immo viſum, ſi auditui reſpondere iure ſuo debeat. Tertiò, ab aëre effectam fuiſſe. Quartò, humorem interiorem eſſe quem nigrum ambit. At cryſtallinus non circumdatur à nigro, ſed bene à ſubtiliſſima & albiſſima tunica, membrana aranea propterea dicta: Quintò, quod intra vueam continetur, nempe humores omnes & ambientes tunicæ. Miſſo interim tamen, quòd oculi pupilla nil aliud ſit, quàm vueæ foramen poſt corneam, ſeu minimus oculi circulus & locus foramen continens, qui à ſpirituum copia & flatus acceſſu dilatatur, receſſu arctatur, per quem externum lumen & rerum ſimulacra ad cryſtallinum & vlteriùs tranſeunt.

Eſto Ariſtotelis pupillam cryſtallinum eſſe Peripateticorum arbitratu.

Cryſtall. humor Gal. & cõmuni opin. præcip. pars.

Galenus etſi exiſtimauerit, quòd ſpiritus oculum egreſſus aëri miſtus, ſuamque virtutem atque irradiationem eidem elargitus aſpectum cauſet, vt in libello de oculis, ac ſeptimo de Hippocratis & Platonis decretis diffuſè agit. Qua de re ne verbum quidem ob eius leuitatem agere operæ pretium ducimus.

lib. de ocul. 1. 8 de Vſu p. c. 5 de odor. inſtr. c. 3. 1. met c. 6. 2. met. c. 6 7. met c. 2.

Viſionem nihilominus ab humore cryſtallino fieri aſſerit, eumque humorem primum præcipuum, atque principaliſſimum viſus inſtrumentum pluribus in locis, appellat; reliquas verò oculi partes illius cauſa factas eſſe ait.

Aliis neruorũ coniunctio.

Hæc ſententia communis eſt omnium Anatomicorum, necnon recentium

centium

centium Philoſophorum, exceptis Auicenna, [m] Alberto, [n] & D. Thoma, [o] exiſtimantibus aſpectum in viſiuorum neruorum coniunctione & communi meatu celebrari (quod priùs Galenus ſenſit [p]) Propterea vnicum apparere obiectum aiunt, ſecùs quoniam in duplici ſenſiterio viſitur, duplex videretur. Et quia eo loci virtus vt vnita fortior extat.

m 6. natur. parte 3. c. 8.
n 2. de an. de ſenſu. c. ij
o lib de ſenſ. & ſenſilib.
p lib. 10. de V- ſupar. in fine.

Galeni rationes plures ſunt. Prima, quòd cryſtallinus humor ea ſit in oculo pars, cui aliam vniuerſo in corpore ſimilem non reperias: quę conditio eſt potiſſima præcipuæ partis in membro primas agentis. Præterea quum idem ceteras inter corporis partes perſpicuus ſit, ac proinde maximè à coloribus alteretur, præcipuum aſpectus inſtrumentum erit. Ampliùs quòd ſolus inter eaſdem luminoſus ſit, vt pote receptionis cauſa, & maximè apta pars recipiendi, in eo actio, & viſio fiet. Quando commune iuxta axioma recipiens omne à recepti natura denudari debeat. His accedit, quòd quum nobiliorem oculi poſitionem obtineat, medium videlicet occupet, & nobilius opus præſtabit. Demum quia, ceteræ oculi partes eius gratia, ac vt ei ceu principi inſeruiãt factæ ſunt. Cornea vt contineat, tueatur, atque vt lumine & ſimulacris aditum præbeat. Pupilla ceu porta per quam ad eum ingrediantur. Vuea ad omnium nutritionem, & præterea vt ſuo atro colore lumen colligendo cryſtallinum iuuet. Aranea defendens continens & amplectens, ne loco dimoueatur. Similiter & quę vitreum albugineum ambit, vt ibidem ea ſuſtineat. Opticus & Verriculum vt alimentum ſpiritus & videndi facultatem ſubminiſtret. Aqueus humor vt vacuum repleat, membranas humectet, & cryſtallinum à membranis intermedius tueatur: ac denique Albugineus præparatum elaboratumque ei alimentum pręſto ſit. Ex quibus rationi maximè conſentaneis nemo neſciet cryſtalloidem præcipuam oculi partem & aſpectus authorem eſſe.

Galeni rationes.

Exploditur prædicta communis ſententia de cryſtallino, necnon alia de Opticorum coniunctione. Caput II.

HAec Opinio vt antiquiſſima, vt communiſſima, vt omnium ferè conſenſu veriſſima dicitur: ita arbitratu noſtro falſiſſima eſt, parcant antiquorum manes, Ariſtotelis Lares, Galeni Dęmones, Recentiorum Penates: Sinas nos lector ingenuè loqui, probare, demõſtrare. Tu iure poſtea tuo & hoc, & illud indue, exue.

Rationes quibus in contrariam omnino ſententiam ire cogimur plures ſunt, & illæ quidem ponderoſæ.

Rationes prædictas ſententias improlantes.

Prima, quia Cryſtallinus humor eſt frigidiſſima corporis pars, (ſi modò pars) quia aqua velutì in glaciem verſa, quæ ſuapte natura frigidiſſima, ac vel ex accidenti aqueo & vitreo humoribus frigidior eſt, quoniam inter hæc moratur & ab hiſce frigidis detinetur, ac proinde à calidis remo-

Prima.

tior: Aqueus verò vueæ tunicæ ſatis calidæ ob venarum copiam proximus: Vitreus retinæ amphiliſtroidi proximus, atque prætereà à ſpiritibus prompriùs excalfiunt. Atqui exquiſitiſſimum ſenſum in frigidiſſimo corpore celebrari nobis quidem abſurdum eſt.

Secunda. Præterea quia cryſtallinus humor vt pore maximè frigidus & denſus ad hoc opus ineptus eſt: eò quia miniſter ſenſuum ſpiritus percurrere ipſum non poteſt: eaque propter partes quædam, quas ſcyrroſas dicimus, ſenſu deſtituuntur, vel quia ob denſitatem ſpiritui ingreſſus prohibeatur, impediaturque, aut quia ipſemet à frigore interimatur, ſaltem obtundatur.

Tertia. Ampliùs pars hæc non eſt corpori continua, cui nam parti continuatur? nulli profectò, quando ab aranea membrana continea tur, cui contigua eſt, & quæ nullo negotio ab illo remouetur, quippe nullo vinculo annexa, ſed eſt veluti glacies in phialâ: adeò vt dubius ſim, an anima præditus & corporis pars ſit: quandoquidem vt talis neq à neruo ſenſum, nec ab arteria vitam dictam ob cauſam per ſpiritus recipere poteſt. Quod ſi ſpiritus eò non perueniunt, quo modo alimentum, quo modo vitreus humor ò Galenei cryſtallinum permeabit, nutrierque?

Obiectio. Dicet aliquis per diadoſim per tranſumptionem. Facilè illi dictu: factu nobis impoſſibile: quia homogeneum, craſſum, frigidum, denſiſſimumque tale corpus quicquam non admittit: proinde haud nutritur, minimè vera accretione augetur.

Dilutio. Cryſtallinus non eſt corporis pars.

Quarta. Nec mireris tale corpus dedita opera à Natura factum & plurimum conferens nec animatum, nec corporis partem eſſe. Quoniam vt pinguedo à Natura per ſe fit, & corpori neceſſaria quamplurimis de cauſis eſt: attamen nec corporis partem, nec animæ participem eſſe demonſtrabimus. Quo circa ſi nec corporis pars extat, nec viuit, abſurdum valde eſt nobiliſſimum illud ſenſiterium ſeu partem, cui primò inſignis actio tribuatur, vt ex dictis colligere eſt, & vlterius demonſtratur, eſſe. Etenim ſi in cryſtallino humore aſpectus fieret, profectò in media ſui parte, quoniam alias præter rationes in medio extrinſecum cum ſpecie lumen cryſtalloidem ingrediens vnitur; vt exemplo patet de ſolis, candelæve lumine phialam aqua plenam, aut cryſtalleam pilam permeante. Arqui in medio ſenſus fieri nequit, quoniam eo loci viſiua virtus à cerebro per ſe non communicatur, quoniam cerebrum huic corpori nec continuum eſt nec cum eo commercium habet. Confirmatur, quoniam ad hoc corpus cerebrum nullum mittit ſurculum, quo illi præſto eſſe poſſit, quod nemo ſanæ mentis inficias ibit. Quonam igitur pacto ſentiet?

Opinionis abſurditas colligitur.

Quinta. In cryſtallino ſenſio fieri nequit.

Obiectio. Dicat factioſus tergiuerſans, ſpiritus araneæ à cerebro communicatus miſſus

miſſus cryſtallinum ingredietur videndi poteſtatem deferens, & ita viſio in eo fiet.

Solutio. Bella reſponſio, ſiquidem communis eſt opinio, & rationi maximè conſentanea, quod ad viſionem maxima ſpirituum copia opus ſit: propterea opticus neruus perforatus factus eſt, vt ſubminiſtrare eam poſſit. Quam ob rem copioſiorem ſpiritum in oculis quàm in cerebri ventriculis eſſe iure Galenus conſtituit.

Sexta. Siccine igitur minimus ſpiritus minimum per neruulum araneæ communicatum magnum hoc opus perficiet? Ceterùm dic ſodes, & retundas ſi vales ſi cryſtallinus humor inter aqueum & vitreum humores omnes homogeneos denſos haud peruios, omni abſque ductu, arteriæ, venæ, nerui deſtitutus eſt, non ne hac etiam virtute (poſito communi ex conſenſu, ſpiritus eas deferre) orbatus erit? Quod ſi peruicax mordicus id ſuſtinere contendas, quum iſthæc ductibus, vijs, ac poris careant, ſi ſpiritus vtpote corpus ea permeare permittas, corporum penetrationem concedas velis noluiſſe cogeris. Sic enim Ariſtotelis argumentabatur, Si anima eſt corpus, quum ſit vbique: igitur corporum penetratio dabitur.

Ex hac opinione corporũ penetratio dabitur.

Septima.

Sic & nos, Quum ſpiritus corpus ſit, & cryſtallois homogeneum corpus denſum, haud peruium & vllo abſque ductu & calle, ſi illud ingrediatur corporis penetratio fiet.

Octaua. Vlterius ſi cryſtallois videt & exquiſitè cernit, ad quid corneæ latitudo? Quandoquidem ſat eſſet, quod pupillæ inſtar fabricata fuiſſet. Etenim quæ ad latera ſurſum deorſumque à recta concentrica linea ſpectamus, dubio procul per aqueum cryſtallini minimum attingentia ad verriculum ſe ſe conferunt.

Inſuper corneę latitudio, necnon optici expanſio fruſtra, vt cetera enucleanda.

Nona. Inſuper ſi cryſtallois præcipua eſt oculi pars verticulum fruſtra fabricatum fuit: quoniam viſorius neruus non dilatatus expanſis & communicatis ſuis membranis ſufficiebat. *Decima.* Adde, Quod ſi ex ſpirituum à neruo in humores deſcenſu omnes ſenſiui fiunt, vt Galenus tradit (& me iudice perperam) æque (& prius) aqua ſentiet cryſtallinus & vitreus: vnde multi lapſus

Vndecima. Adhæc ſi viſio in cryſtallino ſit medio illo minimo araneę neruulo: ergo & minimus ab illo ſpiritus viſionem cauſat & efficit, quod ridiculum: Igitur & idem ſpiritus, idemque neruulus ſpeciem & recipit & defert (alius enim intra araneam non eſt) ad commune ſenſorium: Ergo non ſolùm verriculum ex induſtria, & opticus neruus, atque eius cerebralis penitus ſubſtantia ſummo artificio ducta & intenſa, & ſenſile foramen conſultò pariter à prouida Natura fabricata, atque inſuper ſpirituum inde copia in caſſum excogitata & immiſſa erunt.

Duodecima. Quòd ſi tergiuerſando dicas, aſpectum in cryſtallino fieri medijs ſpi-

 ritibus

ritibus ab optico neruo mutuatis. Falſum (præterea) omnino eſt: quoniam quum viſio in inſtanti fiat apertis illico oculis, & temporis puncto ſpiritus viſorio neruo egredi, vitrei tunicam ingredi, vitreum permeare (dato non conceſſo, quòd poſſit dictis de cauſis) araneam pertranſire, & cryſtallino videndi poteſtatem deferre, vt fabulantur, neutiquam poteſt.

Decimatertia. Aliud pulchrius inde inferas, quòd quum lac videmus, & eodem temporis momento dulce ſentimus, in cryſtallino hoc iudicium fiet: Igitur non in communi ſenſiterio, vt communiter fertur. Quod ſi in cerebro, quomodo eodem temporis puncto ex eadem recepta in cryſtalloide lactis ſpecie, ijſdem ſic habentibus de ſpiritus ingreſſu difficultatibus, & in cerebro nulla intercedente vnione? In optico autem (vt nos credimus) rectè habet & procedit, quoniam eorumdem vnio, eadem ſubſtantia, eademque facultas.

Decimaquarta.

Decimaquinta. Quin ſupra quum ſenſus fieri nequeat niſi neruus aliquo pacto afficiatur authore Galeno, quo modo araneæ neruulus ita affici poterit? quo nam pacto opticus nulla cum cryſtallino affinitate, cognatione, nullove commercio intercedentibus? Nullam itaque actionem præſtabit.

10. de Vſu par. & 7. de placit. c. 5.

Rationes improbantes viſionem in opticorum coniunctiones fieri. Secunda. Alia opinio, quod in viſiuorum neruorum coniunctione viſio fiat facilè diluitur: tum quia multi eo coitu deſtituti, vt anatome poſtea docuit, degentes faſſi ſunt numquam ſic duplicia obiecta ſe vidiſſe: Saltem de hac deprauata viſione lamentati non ſunt. Tum quia non ſequitur, quòd niſi nerui illi coeant duplex obtutum appareant, quoniam auditus, olfactus inſtrumenta duplicia ſunt abſque coniunctione, nihilominus eorum obiecta ob id non multiplicantur: *Tertia.* Tum quia ſtante coniunctione contrarium conſtat, alterum videlicet oculum digito ſi attollas comprimasve duplex obtutum redditur. Licet autem duæ ſint formaliter ſenſiones, hoc eſt duo actus ab anima producti medijs duobus oculis, obiectiuè nihilominus vna dumtaxat ſenſio eſt, quia vnum tantummodò cernendum obijcitur, quod & ſimul ab ijſdẽ eadem ſeruata axi viſitur. Adde quòd quum abſque mediocri lumine ſpecies nõ multiplicetur, nec non niſi in diaphano, minimè in opaco, non video, quo modo ſpecies per anguſtum & opacum opticorum meatum ad eorumdem coniunctionem, eò certè externo non perueniente lumine, multiplicari poſſint.

Cur duobus in oculis ſpecies vna appareat, & non duæ.

Quarta. Vrgens difficultas de ſpecierum in oculo multiplicatione.

Quinta. Præterea & hoc certo ſignetur argumento, quòd quum ſpectra quæque vndecunque ad corneam, cryſtalloidem, retinamve accedant perueniantque à recto & obliquo ſui in oculum ingreſſu rei viſæ poſitionem portant; At ab hiſce ad neruorum coitum, quia eodem modo ductu, & per anguſtum angiportum perueniunt, (ſi modò pertingant) nulla poteſt eſſe ſitus ſenſio, nulla illius ratio reddi poteſt, & deinceps nulla cognitio, quod ſenſui repugnat.

Meliùs

Digitized by Google

Melìùs itaque dicamus, obiecta non multiplicari in viſione ob axium vniformitatem: multiplicari verò, axis ſi variet attollendo comprimendove oculum, vt diximus. Vel quia ab eadem ſuperficie eleuantium deprimentiumve muſculorum vitio & affectu ab eadem ſuperficie oculi ſecedunt: Quemadmodum nonnunquam etiam ebrijs contingit viſilia vniuerſa duplicia cernere, quòd laxatus ex copioſo vino viſorius neruus pupillarum æquabilitatem ſuſtinere non valeat.

Obiecti multiplicatio vnde.

Ideo autem neruos hoſce coire credimus, (miſſis aliorum reſponſis) vt ſi alterius meatus à craſſa, & frigida deſcendente materia aliquatenus impediatur obſtruaturve, vt facilè fieri poteſt, ſpirituum copia & calore inuicem ſibi occurrere poſſint attenuando, aperiendo diſcutiendo, reſoluendo quemadmodum & flatuoſam materiam in oculum deſcenſam diſſipando, digerendo, ac in nihilum ipſam redigendo, mutuò ſe ſe tueantur, atque conſeruent. Sed iam ad germanam deueniamus.

Optici cur coeant.

Authoris ſententia, quod Neruus viſorius ſit præcipua oculi pars, cui videndi actio tribuitur. Reliquæ verò eiuſdem oculi partes illius gratia fabricatæ ſint, demonſtratur. Caput III.

QVVM ſenſus viſus præſtantiſſimus, reliquorum certiſſimus, & alijs magis circa immaterialius obiectum, coloris inquã ſpeciem ſpiritalem verſetur: & in difficilioribus exquiſitior ratio requiratur, quandocunque præſertim magna eſt opus certitudine. Propterea ſapiens Natura inſignem, digniorem, ac inſolentem hanc fabricam decernens, magno vel apparatu id præſtitit, omne quo ad fieri potuit impedimentum, erroris cauſam, atque dubietatem opportunioribus excogitatis medijs, auferens. Quippe qui ſenſus ad doctrinam potiſſimum & ad meliorem vitam [a] maximè neceſſarius ſit. [b] Vnde in præſtantiori antica, atque eminentiori corporis parte oculos collocauit, vt ſcilicet ſpectandarum rerum minutiſſima ſpectra, varij colores, quorum multi ob elementorum miſcellas ferè ſimiles: & quia propè & longiùs accedant, & diſtantia multum euariat atque impedimento ſit, quo minùs ſpecies ſe ſe nobis tales præbeant: Quod & eò præſertim purum, impurum, varium, diuerſumve ob medium contingit, ſategit non ſolùm perſpicuum medium ipſum, verùm & optimè illuminatum à ſole, igneve, aut alio illuminante lucido corpore; rectè & abſque errore diiudicarentur. In capitis inquam ſublimitate collocari oculos oportuit, vt ex eo tanquam ex alta & excelſa ſpecula longiùs, commodiùs, atque certiùs perſpiciant, eaque propter cerebro proximiores conſtitui fuere. Quia ſcilicet in germana & molliſſima cerebri ſubſtantia videndi actio ſui ob præſtantiam & obiecti immaterialitatem celebrari oportuit. Quandoquidem

Aſpectus præſtantia.

a 14. de l'ſup. cap. 1.

b 6. de tuend. valetud. c. 12.

Oculi cur in capite collocati.

non

Google

non ſolùm interni ſenſus in cerebro vigent & exercentur: verùm etiam in ipſo & ab ipſo externi omnes fiunt, vt rectè philoſophanti & diſcurrenti innoteſcit, quatenus in eius ſurculis neruis (plùs minùs in temperie & cõſequentibus, mollitie, raritate; accidentibus anticè vel poſticè ob diſtantiam recedentibus) celebrantur. Etenim ſpinalis medulla ac nerui cerebrum elongarum ſunt.

Cur propè cerebrum, rationes plures.

Verùm hoc potiſſimum, videndi, inquam, opus, cerebro, ſeu verę eius ſubſtantiæ proximæ, molli, rariori, humidæ ob obiecti immaterialitatem committi oportuit, quando illius propria ſit ſpeculatio: Eapropter craſſitie & mollitie omnibus præſtat, & elatiorem primamque neruorum coniugationem cum coniuge conſtituit, [c] & licet anticè erumpant, & ſuper os Clenoide vniantur: re vera tamen à poſteriori cerebro oriuntur.

c 7. de placit. cap. 5. 4. de loc. aff 2. 16. de Vſup. 3. & 10. de Vſupar. cap. 14.

Quoniam verò cerebrum inter cranij oſſa collocari debuit plures ob cauſas, ob idque eo loci lumen (alias præter rationes) peruenire non valens, & deinceps nec rerum ſimulacra, quæ ab illo educi, ac eò vehi oportuit, percipi.

Idcirco prouida Natura per oſſeæ rotundæ oculi conſtructæ arcę foramen conſultò paratum, cerebri portionem (opticum neruum vocant) eduxit, atque pluſquam in dimidiæ ſectæ ſpheræ figuram verriculi inſtar expandit.

Et hæc oculi princeps pars eſt, & cuius gratia oculi reliqua fabricata ſunt, hanc ſphericam alentia, tegentia, tuentia, replentia, perficientia, ac ſua perſpicuitate ei famulantia.

Oculi fabrica, & partes, conſequentia accidentia, actiones, & vſus.

Vt autem vnico aſpectu maximum quodlubet obiectũ, quinimo quælubet in orbem propoſita ſimul videri percipique poſſent, ac inſuper ipſummet videndi inſtrumentum vndique ſpeculari, & vndequaque verti quiret, rotundum atque ſphericum oculum fabricauit: quibus & alijs de cauſis oſſea conſtructa ei arca pinguedinis copiam eidem ſtrauit, & muſculos ſex in homine (Galeni ſeptimũ ponẽris[d] pace dixerim) ſurſum deorſum: dextrorſum, ſiniſtrorſum, atque in girũ mouentes vnà cũ troclea addidit, eidemque capſæ ne procideret, cõmendauit, eiuſdem perioſtio ſcilicet ipſum coniungendo: proinde extimum oculi tegumentum, coniunctiua tunica dicitur. Sub qua proximè alia ab ijſdem muſculis conſtituitur Sed hæ extrinſecùs oculo accedunt, non conſtituentia, ſed ceu aliundè inſeruientia vt coniungant, contineant, moueantque: proinde non verè intrinſecæ oculi partes ſunt, qui intrinſecus, & à cerebro, ac eius inuolucris ortum ducit. Hoc itaque ſummè perſpicuum valde præſtans omnique arte refertum inſtrumentum ſapiens Natura ſatagens, viſorium neruum à ceteris omnibus omnino diſſimilem in arcæ foramen per ſfenoidis os à cerebro proximè ductum vna cum ſuis indumentis in orbem efformatum quaſi epiciclum alijs præditum motibus ſumma ſtructura, maximo artificio

d lib. de diſſect. muſc. 5. 10 de Vſupar. c. 8 & 4. de lo. aff. cap. 2.

Oculi muſculi numero 6. non ſeptem.

Extrinſecæ oculi membranæ.

Oculus eſt veluti epiciclus & luminare maius.

Digitized by Google

artificio, mirabilique forma & pulchritudine microcoſmi maius lumina-re conſtituit. Propterea & porum & meatum, quia perforatus eſt ex Herophili mente. & molliſſimum præterea vocat Galenus, [f] ſolumque opticum neruum [g] perforatum eſſe ait: quia ſcilicet, & diſtribui, [h] inquit, per hoſce opticos neruos facultates & copioſiores exiſtere ſpiritus in eiſdem neruis quam in cerebri ventriculis debere.

e 1. de ſympt. cauſ. 2 & 4. de loc. aff c. 2. & in libro de neru. diſſect. 2.
f 10. de Vſup. cap 16.
g 8. de Vſup. c. 6. & 3 de pl. 4.
h 1. d. ſympt. cauſ. 2. & 7. de plac. 8.

Prima autem propria ac altera oculi tunica, quæ & opticum inueſtit, hanc ſubſtantiam mediatè atque totum oculum ſeu contenta omnia in orbem circumdat, ac ſphericum adamuſſim inſtrumentum conſtituit, à duritie ſclerotica dicta, craſſiſſima tunica eſt ac triplo craſſior dura cerebri membrana à qua ortum ducit: vt ſcilicet firmum ſit muſculorum fundamentum & contentam cerebri propaginem tueatur. Idcirco totum oculum amplectitur & continet; atque in anteriori ſui parte admirabili artificio abraſum perpulitum atque pellucidum cornu æmulatur; quam ob rem illius ſimilitudine & vſu appoſitè cornea dicta eſt. Vt ſcilicet quemadmodum in laterna os vento ac officienti cuique reſiſtit, & interni exterique luminis ingreſſui atque egreſſui impedimento haud eſt. Ita & hæc oculi externæ atque anticæ parti ſic ſapienter conſtructa eſt, vt lumini vtrique pateat, ac rerum ſimulacra acceptet.

Prima oculi tunica ſclerotica & cornea dicitur.

Altera propria & interior optici tunica à tenui cerebri meninge originem trahit: ſubſtantia ſuperiori tenuior quidem, ſed ſe ipſa in cerebro craſſior tutandi cauſa, teretem viſorium neruum & expanſum proximè ſupergreditur & amplexaturque quoniam vuæ acino à quo pedunculus auulſus ſit, aſſimiletur, vuea tunica appoſitè dicitur. Hæc quia cõtenta omnimodè tueri, intus ſpiritus & humores cõtinere, ac in ſuimet corpus ſpecies & lumen recipere non debuit, ſed opacam eſſe oportuit ſpecierum & luminis colligendorum gratia dedita opera anticè è medij corneæ regione foramen ſeu feneſtram pupillam dictam per quam externum lumen & rerum ſimulacra ad cryſtalloidem & opticũ ingreſſus daretur, obtinuit: atque vna inter oculi tunicas variè colorata eſt. Enimverò quà interna parte cryſtallinum reſpicit & fuſca & nigricans eſt: quà exteriùs iridem conſtituit, modò cæſia, modò cerulea, nigraque modò apparet: apparet inquam, quoniam reapſe eo loci colorum illa diuerſitas non adeſt; ſed ſic videtur, eò quia cornea vueæ inæqualiter ſuperſtet. Vnde inæqualis ſpirituum & aquei humoris copia diuerſis in eius loci partibus intercedens diuerſos colores repræſentat. At poſterior eius pars intus ſub obtutum variegata cadit, ſubalba videlicet, & viridis & cerulea: foris verò qua corneam reſpicit fuſca vel nigra ſub aſpectum venit. Ceterùm & illud vlteriùs potiſſimum animaduerſione dignum eſt hanc ad dirimendam controuerſiam maximè faciens, quòd quum prædictæ ambæ membranę perpetuò inuicem adhæreant, vt mutuò ſe ſe iuuent: hîc vuea vbi ad albę ſeu ſcleroticæ cum cornea confinium pertingit, vlteriùs ſphericè haud qua-

Altera vuea dicitur.

pupilla quid, & cuius gratia.

quam progreditur; ſed anticè ad poſteriora ad medium & cryſtalloidem verſus recedendo reflectitur, vt magis à cornea & ipſa & potiſſimum eius foramen, ſeu minimus circulus, pupilla inquam diſtet, vtpote quæ ſcilicet arcta porta à cornea diſtans & amota, viſilium plurium ſimulacra per longè ampliorem eius corneæ, inquam, ambitum recipere poſſet: cui proxima recipere nequaquam valeret, vt cuicunque ab effectibus & rei natura diſcurrenti luce clarius erit. Et huius potiſſimi vſus gratia magna Naturæ induſtria mirabilis oculi fabrica conſtructa eſt: tametſi aliæ non deſint (præter dictas) vtilitates, vt aliarum penu ſit: peruia, vt aqueus humor inibi abundaret, & ſpirituum copia afflueret. Adhæc quum vuea à cornea anteriùs diſtare dictas ob cauſas debuerit, necnon poſteriùs à membrana cryſtallinum inueſtiente recedere oportuerit: atque vt vel dilatari poſſet, loca hæc vacua ante, retro, ac pupillam ipſam replens præter ſpiritus de induſtria, aqueus humor propria abſque tunica appoſitus eſt, vt ſcilicet viſioni faciat, vacuum ante ac poſt vueam replens & diſtantiam à cornea ad vueam, & ab hac ad racnoidem conſeruans: vt ſcilicet viſilia omnia corneam pertepantia, non rectà tantùm ferientia, ſed ad latera peruenientia ingredi & percipi valerent, noſtræ opinioni vt verum ac certum, ſic maximè faciens: fortuitù autem vt membranas haſce tendat, ac vt perpetuò eaſdem humectet, & tueatur, & vt vacuum replendo idoneum ſit medium, propterea diaphanum ad viſilium idola recipienda.

Cryſtallinus humor oculi medium non occupat.

Ponè hoc prouida Natura ſummè perfectum inſtrumentum conſtrués non longe à pupilla album ac denſum humorem ſemicryſtalli ſphæram, ante ſcilicet compreſſum repræſentantem, appendit, non in oculi medio, ſeu centro, vt perperam communiter tradunt; ſed à centro recedens anteriùs pupillam verſùs poſitionem obtineat, ac vlteriùs ab externo oculi angulo recedens ad internum vergat, & à centro, cócentricave axe abeat.

Aranea cur facta.

Ne autem inter aqueum & vitreum humores loco dimoueri ac vagari poſſet, ducta ac mutuata ab vuea tunica appendice ac ſubtiliſſima propagine aranearum telæ inſtar, ob id aranea dicta anteriùs denſiori, & craſſiori colligendarum ſpecierum cauſa, poſteriùs tenuiori rariori (vt illuminata & in cryſtallino collecta faciliùs opticum neruum ingrediatur) obducitur induitur, atque firmiſſimè dictam ante feneſtram pupillam appenditur, vt omnium videlicet ob oculos, & in oculis deinde errantium, ſiue recto tramite, ſiue à recta declinantium tranſuerberantes imagines reciperet, vniret, atque vnitas videndi ceu ſpeculum potiſſimo viſorio obijceret repræſentaretque, quam ob cauſam alio humori, vitreo inquam, poſteriùs infigitur firmaturque hac potiſſimum de cauſa; Non vt ſit cryſtallini alimentum, quo dictu me iudice nil ridiculoſius omnium pace dixerim: non ſolùm quòd cuius gratia ignorent; ſed quia omnes nemine penitus diſcrepante ineptias effutiant. Quaſi prouida Natura oculi vitreum nobiliſſimæ parti cryſtallino eorum iure, noſtro nequaquam arbitratu, tam

Vitreum humorem cryſtallini alimentum eſſe ridiculum eſt.

magnam

magnam alimenti copiam præparare debuerit. Bella profectò prouidentia, quaſi non quælibet corporis pars ſibi agendo præparet. Ecquænam pars quæſo vos hoc alimentum vitreum cryſtallino parat? nullam certò aſſignabitis. Quippe pars quælibet, officialia quin etiam nuncupata ſibi primò ac per ſe agunt, ſecundò verò ac fortuitò alijs præparando, non elaborando, ſecus autem intellectu, vt communi ex ſententia fieret, ſi daretur. Nec in cerebro à cerebrove cum quibuſdam ineptè dicas, quoniam quo in loco, quave eius in parte quæram An à toto minima portiuncula quotidie aggenerabitur? At cerebrum vt pote ſpermaticum membrū ſemen progignit, eoque enutritur: igitur vitreus ſemen erit, aut ſemine nobilius ſubtilius, concoctius, elaboratius ſpirituoſius quid: Quippe nobiliſſimę corporis parti cryſtallino iure veſtro exquiſitiſſimo alimento opus eſt. quid candide lector extra iocum? At viliores ſpermaticæ partes communi omnium conſenſu valde tenui humiditate inſtaurantur, hęc verò frigida, apprimè denſa, homogenea, v.js & poris deſtituta quo modo in ſe ſe ac ſui intima vitream ſubſtantiam trahet, recipiet, eaque nutrietur, vt nec fuga per anadoſim ſalutem tibi quęrere poſſis. Propterea iure ac meritò nuntium ei remittamus. vt ſcilicet vnita inibi in cryſtallino apprimè denſo corpore ſpecies in hunc minus denſum quantitate triplo maiorem eumdem amplexantem fuſo vitro ſimilem (ob id vitreus nuncupatus) ceu perſpicuo ſic vnita conſeruaretur, & in conum pyramidem demum redactum ad opticum neruum manuduceretur Vt ſic conicè, inquam, recta atque concentrica linea obiecto ſpectro exquiſita viſio fiat.

Ne ſimiliter autem humor iſte huc illuc aberraret, neue cum aqueo confunderetur proprio à choroide (non à retina cerebrali ſubſtantia, quod ridiculum) & ipſa recepto proceſſu circumdatur obuoluiturque.

His ita bellè habentibus, ac verè ex oculata fide receptis, certò colligere licet, viſionem in cerebri in optici expanſi nerui ſubſtantia celebrari, cui aliam verè toto in corpore partem inter ſentientes inquam, non reperies. Aliæ enim vti cornea, aranea tunicæ cryſtallinus, vitreus humores, hoc ſenſu non ſentiunt, quod alij perperam cryſtallino primas tribuentes concedere coguntur, vt Hieronymus Fabritius & alij. *Aquependentis & aliorum erratum.*

Amplius ex Galeni ratiocinio id colliges quando, ſenſus, inquit, niſi neruus aliquo modo afficiatur fieri non poteſt. Et porrò pergendo ait, Neruus qui ſenſum affert mollior, qui motionem præſtat durior. Quamquam ſenſus tactus, cuius ſenſile craſſius exiſtit, omnes etiam qui motum inducunt capaces ſunt. *in propr. cap. 7. de plac. c. 5.*

Ex quibus inferre licet: Igitur ſi quia eius ſenſile craſſius durior neruus vtrumque præſtat, mouet videlicet & ſentit: Opticus eo quia eius ſenſile ſubtiliſſimum ac ſpiritale eſt, ideo omnium molliſſimus:

liſſimus: ergo viſus ſenſorium: ſecùs nulla eius ratio.

8. de Vſup. c. 6. Inſuper cur tam molli ſubſtantia nuda intrinſecùs abſque membrana, & eiuſdem horum humorum ambitu opus fuit? Quandoquidem alibi Galenus, molle inquit, promptiſſimè alteratur: vnde optici, quod mirum, in egreſſu à cerebro verſùs oculos duriores, in ipſo ingreſſu molliores, vt ſcilicet optici nerui molliſſimi eſſent, quoniam, ſenſus, Galenus inquit, viſus eſt certiſſimus. Vlteriùs tangendi, inquit, inſtrumentum craſſiſſimum eſſe, videndi organum tenuiſſimum, auditus verò minus tenue eſſe, quod cryſtallino in oculo, nec aëri in aure quadrat, ac proinde nec communi ſententiæ. Sed germanus eſt ſenſus de craſſiſſimo tactus inſtrumento, quod à ſpinali medulla: de tenuiſſimo molliſſimo viſorio cerebro proximo, & de minus molli auditus neruo, quæ ſub ſenſum cadunt.

16. de Vſup. c. 3. 4. de loc. aff. cap. 2.

Præterea ex mala communi ratiocinatione, quòd verriculum retina cerebri ſubſtantia, quæ ſui ob nobilitatem & præſtantiam in capite conſultò vndique ab oſſibus tegatur, quemadmodum in tota ſpina, ibidem atque vbique locorum denſior ac dura euaſa à duabus membranis potiſſimum tueatur in abditioribus locis ducatur: ceteris omnibus in partibus ſentiat, iudicet, atque moueat: In oculo verò eiuſdem ſubſtantia, de induſtria ducta, ſummo ſtudio humida, mollior, tenuis, conſeruata, expanſa; amiſſo imperio nil prorſus agat; ſed humores & eorum tunicas dumtaxat tueatur, vt communiter tradunt qui infimus abuſus eſt. Ea propter vt me iudice maximè ridiculus eſt, (omnium manes parcant) ita ſapientiſſimæ Naturæ prouidentiæ abuſus eſt ingens. Eò magis, quòd vt anticè ab ipſa non tuentur, minùs alijs in partibus ab eadem defendi debent. Adde quod non ſui, ſed aliùs gratia id contingeret.

Adhæc ſi vueæ varius color non anticè dixerim, ſed poſticè, ac verriculum circumcirca colligendi luminis aſpectus gratia adeſt; ni nerui expanſa ſubſtantia videat, quorſum talis pone ipſam quæſo te?

Exquiſitus aſpectus vbi & quomodo fiat.

Quinſupra quod maximè vrget, & rei caput ac punctum eſt, Si communi ex ſapientum opinione, perfecta, atque exquiſita viſio fit per rectam atque ſimul concentricam lineam, & vlteriùs vbi pertingit pyramidis cuſpis, vbi coni, inquam, cuſpis ſenſiterio vnitur. Quum hæc certè ducente ſenſu, ſuadente ratione nunquam in cryſtalloidis corpore; ſed in nerui ſubſtantia ſemper perueniat, firmiter in cryſtallino aſpectum fieri diffiteri, certiſſimè in neruea dicta ſubſtantia celebrari confiteri oportet. Quod ab argentariam (aurifices vocant) facientibus, necnon à mulierculis acu pingentibus adiſces. Etenim dum ambo aliquid ſubtiliſſimè cælare contendunt,

vt

vt voti compotes faciliùs fiant, ſubtiliſſimo cælo acuue agentes exquiſitiſſima viſus acie vt id efficere præſtareque valeant, interpoſita phiala aqua plena, poneque poſita accenſa candela lucerna, extra phialam in conicæ ſpeciei lucis fine, in eius inquam cuſpide, ceu in minimo maximè vnito ac recepto lumine optimè atque ſubtiliſſimè agunt, cælant, pingunt, quod ſecùs nequaquam ſic exquiſitè poſſent. An igitur hoc efficere prouida Natura ignorabit? Appoſitum valde ac maximè ſenſatum exemplum. *Senſatum & demonſtrans exemplum.*

Quippe cornea phialæ vicem gerit, non ſolùm in corporis perſpicuitate, verùm etiam in munere & officio, quod continere eſt. Contenti verò humores, quia à phialæ aqua diuerſi in ſubſtantia, quantitate numero, pondere, menſura, atque ſitu, vtpote à Summo Opifice effecti; ſic longè perfectiùs eaſdem partes præſtant; poſita adamuſſim proportionata pupillæ feneſtra, per quam ingreſſa lumen, & rerum ſimulacra ab humoribus excipiuntur, vniuntur, atque ad ſenſiterium manuducuntur. Secùs nec quo modo prætereà à cryſtallino ſpecies ad communem ſenſum perducatur, eidemve communicetur: Nec quo nam pacto inde communis ſenſio à viſu fiat nobis facile eſt imaginari, menteve concipere.

Dedita igitur opera à ſapientiſſimo Opifice factum eſt, vt rerum ſimulacra à lumine educta ad oculum delata per diaphanam corneam deducta, per pupillam vueæ portam vecta in cryſtalloidis perſpicuo valde denſo corpore vnita, ob id luculentiora reddita extraque conicè tranſuerberantia egreſſa ponè in vitreo aſſeruata ac adamuſſim ſua pyramidis cuſpide optici nerui centrum pertingentia bellè ac ſe ſe optimè promanent: ac proinde perfecta illinc viſio celebretur, recta ſi ac concentrica axi eò tendat atque perueniat. Non quia rectus ſpeciei ingreſſus id pariat, incauſaque exquiſitæ uiſionis ſit, quoniam hæc, conditio eſt; ſed ex huiuſmodi ingreſſu per rectam ac concentricam lineam exteriùs primum ab egreſſis ex oculo radijs (infra enucleabitur) ſpectrum illuminatum eſt: mox in denſo cryſtalloidis medio corpore profundiori magis unitur, in profundiori medio uitreo magis conſeruatur, atque pyramidaliter magis deſcendit; demumque in optici centrum ubi ſpirituum copia & facultas magis uiget, uidendi & uidentis congreſſus fit. Et ita axis principium eſt neruus opticus ut Galenus docuit. Vnde Ariſtoteles dicebat lucem (meliùs radios dicemus, quia re uera lux lucidum corpus non egreditur) tantummodò per directum fertur, eamque ob rem oculus, qui per rara tranſpicere non poſſit, ut per pumicem, quia meatus euariant, per uitrum facile poſſit, quia meatus poſiti è directo ſunt. *Naturæ ſecretum reſeratur.* *10. de Vſu p. c. 13. 25. ſect. probl. 9.*

Quum itaque ò boni uiri conica unio hæc radiorum & ſpeciei extra, & poſt cryſtallinum fiat & ſit, pyramidaliterque uitreum permeet, atque ad uiſorium neruum (uiſorium & opticum propterea rectè nuncupatum) *Exquiſita viſio quo modo fiat.*

Fff 2

patum) tendat, fateri cogemini, non cryſtalloidis gratia, ſed viſorij nerui & amphiliſtroidis retinæ cauſa eam fieri, & deinceps neceſſario, ſummaque ratione aſpectum ibidem celebrari: eiuſdem verò cauſa ſine qua non, cryſtallino exiſtente. Sin verò excentrica linea & ad latera plus minusve ingrediatur ab optici medio recedens: quia extra non ab oculi radijs ita bene illuminato: quia breuius iter: quia cryſtallini latera ſubtiliora, ac proinde minus vnita progreditur: quia ſimiliter vitrei latera minus craſſa permeat: quia optici nerui non centrum, à quo ſpirituum egreſſus, in quo vnita facultas fortior; ſed expanſam ſubſtantiam non acuta ſui cuſpide, ſed obtuſo angulo attingit, confuſa deinceps indiſtincta imperfecta viſio ſequitur, vt quorum ad oculi latera videmus exemplo manifeſtiſſimè patet, plus minus à recto tramite recedentium, vt conſtat, idque dein aciem ad ea dirigendo luculentiùs innoteſcit.

Indiſtincta & confuſa viſio vnde.

Hoc alio pariter ac certo experimento comprobatur, pupillę videlicet anguſtiore dilatatione. Quippe ea conſtricta, res quæque exiles apparent cernunturque: quia ſcilicet ſpecies per anguſtum illud foramen vix ad opticum perueniunt, perexili videlicet conica figura ipſum attingunt. Ex eiuſdem verò dilatatione etſi pyramidali figura idola ingrediantur, quia tamen per vaſtam nimis amplam portam paruam cryſtalleam lenticulam tranſuerberantia in arctum colligi nequeunt, ſatis lata pyramide & obtuſa figura cryſtalloidem attingunt: vnde confuſa, & praua viſio. Propterea in equis bobus & conſimilibus magnis brutis, quibus pupilla latior, cryſtallinus humor maior, quemadmodum uitreus.

Comprobatur ex pupillæ dilatatione.

Hinc vel ſummam Opificis ſapientiam colliges, quod ſpectanda quæque res extra cryſtallinum, & vitreum & tandem in opticum, pyramidem tranſmittit, ſiue magna, inquam, ſiue parua. Parua quia ſui reſpectu pupilla lata eſt. Magna quoniam ſui reſpectu pupilla anguſta: Ideo propè & longiùs eoſdem caracteres cernimus. Quocirca videndæ ſpeciei figura cryſtallini centrum acuto angulo non pertinget: quoniam eoſdem caracteres æque perfectè in unius palmi, uniuſque cubiti ſubdiſtantia uidemus: Ergo ſi in breuiori diſtantia erit & fiet acutus angulus in cryſtallini centro, diſtantioris quo modo? Si diſtantioris acuti, uicinioris rectus uel obtuſus, quid? ſic tuet aſpectus.

Subtilius demonſtrantia argumenta.

Nos ſecus, non iure noſtro, ſpeciebus legem imponimus, ſed Naturæ conſilio & artificio. Summus enim Opifex & Magiſter perſpicua hæc oculi corpora in numero, pondere, menſura, ac ſitu fabricauit, ut è rebus à lumine eductas ſpecies exciperet, magno, inquam, lumine eductas & uectas, ſecus non cernuntur. Sic enim denſa perſpicua corpora permeantes, ut lumen ipſum, ſic cum eo illæ ſimul colliguntur, & anguſtantur in denſiori cryſtalloide potiſſimum, ut in cryſtalleo globulo appoſita luce uidere eſt.

Tranſuer-

Tranſuerberant enim & conicè tranſeunt ſpecies: Ita vt ſeruatis pupillæ proportione & æquis humorum dimenſionibus in vitrei poſteriori parte ad acutum angulum tendunt, vt cuſpis in optici neruí, vbi perfecta viſio celebratur, deſinat, ſi recta concentrica linea ſpecies ingrediantur.

Demonſtratio à Vertigine.

Ampliùs ſubtiliùs concludamus à vertiginis motu deſumpto argumento. Enimuerò apud omnes rectiùs ratiocinantes conuenit, huiuſmodi ſymptoma à flatuoſo ſpiritu à frigida cauſa ortum ducens, in gyrum verſum prouenire, non intra cranium in cerebri corpore, vt perperàm tradunt, quoniam (alijs breuitatis gratia miſſis) in oculo viſio celebratur, proinde facta in oculo viſione, in cerebro aut eius ventriculis ſpeciem in gyrum verti, ſi modò eò vſque multiplicatur, ad aſpectum quod attinet nihil refert. Vel igitur ſpiritus hic ante oculi cryſtallinum circumuertitur, vt aiunt; Et hoc non, quoniam tunc res certò non videntur, videntem ſcilicet partem nondum ingreſſæ: quia eò loci parua volutio & rotatio fieri poteſt, eò quod & paruus locus inibi eſt, & idem ante cryſtalloidem à ciliaribus nexibus nigro colore vueæ tinctis anguſtatur. Et vlteriùs magis, quia fortaſſe nullus eò loci locus ſpiritibus datur quippe aqueus humor à cornea ſuper vueam, eamdemque ſubter ad cryſtalloidem & araneam tunicam ſpatium optimè repletur & occupatur, ipſumque non admittit.

Quo loci Vertigo fiat.

Et ſi modò eſt, quonam pacto in aqua rotari poſſit non eſt facile imaginatione aſſequi. Adde, quòd vt res extra oculum in gyrum ductæ prauum talem affectum non pariunt: ſic & intra, videntem partem nondum ingreſſæ, nec fallere nec lædere debent.

Aut in cryſtallino idem ſpiritus vertatur, & hoc minimè nequaquam, quoniam in corporis maximè denſum haud peruium, vijs ac ductibus haud præditum, ſpiritum nullatenus admittit, tantum abeſt intimè eius ingreſſum & faciliſſimam ocyſſimamque, ac magnam reuolutionem dictis ſupra de cauſis recipiat.

Aut inter tunicas & videntem partem quæque eſſe iubeat, quòd ſimiliter neutiquam fiet allatam ob rationem, quia extra præcipuam cernentem partem aſpectus non celebratur. Quocirca quomodocumque externus aër extra oculum à vento flabellóue moueatur immota re, vt nullus error, nulla allucinatio atque affectus & deprauatio ſequitur: Sic eadem ratione in interno medio ſpiritu extra proprium videns inſtrumentum, vt ſpectrum non cernitur: ita nec ullo modo inſtrumentum, facultatemue afficiet.

Igitur in parte uidente id fiet: Igitur à ſufficienti partium enumeratione in toto expanſo neruo. Certò patet, quia locus extat: quia ibidem ſpiritus emergunt, & ut in proprio amplo loco ac ſede circumduci poſſunt, & deinceps ut medium ante netueam ſubſtantiam, & in eadem rara ac molliſſima ſpecies excipiens & ſecum deferens magnum in gyrum ducit, ac reducit, ita facilè motum ac turbulentiam illam parit, decepta

ac de-

ac deprauata à deferente imaginatione, uti uertigine affecti experiuntur. Ita ſpeculari & à rei parte philoſophari decet. Vt rectè & illud pateat ab antiquis expanſam viſorij nerui ſubſtantiam verriculum à ſimilitudine nuncupatum fuiſſe, tametſi finem, & expanſionis, figuręque cauſam ignorauerint. Nimirum vt quemadmodum rete illo vagantes piſces capiuntur, retinentur, ita & hac retina rerum ſpecies excipiantur cernanturque.

Comprobatio ab auctoritate.

9. de Vſ. c. 18. Demum hiſce demonſtrantibus Galeni ſubſcriptione iudicium ſignemus. Hæc formalia eius verba ſunt, Oculorum nerui ſenſifici (nota ſenſifici) non modò molliores (ſupra vt adnotauimus, molliſſimos dixit, quia vt ibidem, ſenſus, inquit, viſus eſt certiſſimus) longè motorijs ſunt, verùm etiam multò principaliores: propter illos enim totus oculus factus eſt, in eiſque præcipua viſus pars conſiſtit.

8 de Vſup. c. 5. Ampliùs, ſenſoria omnia neruum poſtulant mollem: neruum quidem: quia ſcilicet ſenſuum eſt inſtrumentum: mollem autem vt ab extrinſecùs occurrente afficiatur, & patiatur, vt ſenſus fiat.

8. de Vſup. c. 6. Senſifici porrò nerui, qui ad oculos pertinent cerebro prorſus ſunt densiores, at duriores magnopere non apparent; ſed hos quidem ex neruis omnibus ſolos, ex cerebri ſubſtantia velut concreta atque aſtricta, non tamen exſiccata conflatos eſſe dixeris.

Ad pupillam autem (tandem inquit) coaleſcit cerebri pars ea que oculis ineſt. Producit itaque Cerebrum quamdam a ſe ſe portionem ad humorem cryſtallinum, vt eius humoris affectus cognoſcat. Quæ productio ſola meritò meatum habuit ſenſibilem, quòd ſola ſpiritum animalem continet quamplurimum. ibidem Galenus, vt meridiana id luce clarius emicet. Præter verba, quæ Alexander Achillinus ex Galeno refert, (tametſi ipſa ignoret) videlicet; Vtilitas retinæ prima & maxima eſt alterationes ſentire chriſtolloydei.

10. de Vſupar. c. 11.

Soluuntur in contrarium argumenta. Caput IV.

AD primum dicimus, quòd axioma illud, nempe quod præcipuè agēti in mēbro parti alia toto in corpore repetire nō ſit, veriſſimum eſt, quandocumque de vero ſenſiterio agatur, quod eſt verè cerebri pars & propago: Vnde nec oculi optico, nec auris neruo, nec odoratus carunculis, nec guſtatus, tactuſque neruis ſimiles in toto corpore reperies. Secus falſiſſimum omnino eſt, quoniam cryſtallino vitreoque humoribus: vueæ & corneæ tunicis ſimilia dubio procul uniuerſo in corpore non reperies: quare friuola illatio: quæ de viſorio neruo verriculo optimè habet: quippe qui, vt Galenus ait, contrario (ideſt aliorum neruorum) &c. virtutis præſtantiam præfefert, atque in omnibus cerebro aſſimilatur: Ei autem nulla toto in corpore pars ſimilis eſt.

7. de plac. c. 5.

Secun-

Digitized by Google

Secunda ſimiliter ratio nullum negotium facit, eo quia & cornea, & aqueus, & vitreus humores diaphani ſint. quæ perſpicuitas dictis in partibus ſummè neceſſaria eſt, vt pote ſine quibus talibus, aſpectus fieri nequit; At in ſenſiterij præcipua parte nequaquam requiritur: quia iam optimè vnita ſpecies, præclarèque ab ipſis præpoſitis diaphanis viſilis reddita ipſum adit. Non autem pertranſit peruaditque, neque in opticorum coitum ſe ſe recipit, minimè in cerebri ſubſtantiam, perque eiuſdem campos ſpatiatur, vt fabulantur: quoniam remoto ſubiecto & lumine e veſtigio euaneſcit, & lumini duci & vectori eò non datur ingreſſus. *Rerum ſpecies cerebrum non aſcendunt.*

Tertium probat, quod cryſtallinus omnium luminoſior luculentior ſit, quod ſui ob denſitatem (aliorum reſpectu) accidit, quæ collectionis imbi luminis & ſpectri in cauſa eſt: propterea optimum medium, & cauſa præcipua ſine qua non, minimè tamen pars eſt, cui hęc videndi actio debeatur. Nec verum eſt, quòd cryſtallinus ſit coloris expers, quoniam ſic ſub obtutum non caderet; At cernitur: ſub coloris igitur ſpecie viſitur. Albus ſiquidem eſt: & albus, mollis, humidus eſt opticus neruus, proinde ad id muneris aptus. *Cryſtallinus non eſt coloris expers.*

Idcirco colliges non omnimodè axioma illud vigere, Recipiens denudatum eſſe oportere à recepti natura. Sat enim eſt, quod in tali remiſſo gradu ſit, vt externa ad minimũ ferè gradum recipere & diudicare queat: quo modo tactus ſenſorium non eſt qualitatum expers, ſed in decenti & æqua temperie, quæ ad externa recipienda impedimento eſſe nequeat.

Quarto loco, à partis poſitione partis munus & præſtantiam perperàm colligi dicimus. eo nihilominus admiſſo, falſum, cryſtallinum oculi medium occupare oſtendimus, Laurentij, & aliorum id ſcribentium pace dixerim.

Quinto omnino inficiamur, quòd ceteræ oculi partes cryſtalloydis gratia factæ ſint, niſi ſecundariò: primò autem ac per ſe nerui viſorij cauſa. Nec arguere eſt à cryſtallini pelluciditate ac lumine: quemadmodum fatuum dictu eſſet, mimum pygmæiumve purpura indutum auro & gemmis ornatum Regi præeuntem, Regem eſſe, quod nebulones inde colligerent.

Ad poſtremum ex dictis ſatis patet; quemadmodum ad aliam opinionem in opticorum coitione aſpectum conſtituentem. quòd alia ſit generationis cauſa. quod tali viſoriorum coitu deſtituti tali paſſi non ſint. Præterquam quòd eas ad partes ſpecierum multiplicatio dictis de cauſis admitti nequeat: & admiſſa rerum ſitum ignorabimus, atque alia in abſurda incidemus. Ea propter miſſa hæc iam faciamus.

Spi-

Spirituum alia diſcuſsio. Exercitatio I I.

Spiritus Galeno & ſequacibus ſentire: Sentiendi facultatem partibus prabere ac deferre communiter recipitur. Species in ſe ſe recipere & ſeruare creditur: alijs cerebro conſeruandas aſportare fertur.

Quæ falſa oſtenduntur & Veritas enucleatur.

in lib. de plac. Hip. & Plat. EXiſtimauit Galenus ſpiritus non ſolùm in corpore ſed extra ipſum quoque ſentire vbi de videndi modo egit. Quæ ſententia vt pote rationi haud conſona, omnino abigenda. Quippe totius corporis ſpiritus temporis ferè puncto in emiſpherij ocyſſima viſione deficerent: Et ijdem à ſolidis *Inconueniētia inde oriunda.* interpoſitis ſecarentur; ab igne ac ſole vrerentur: à vento amouerentur, in aliàſque à videnda re aſportarentur: cryſtallos, perſpicuosque lapides haud quaquam penetrarent: & innumera alia in abſurda incideremus.

In corpore quin etiam eoſdem ſentire nobis erroneum eſt. Quoniam ſpiritus non ſunt corporis partes; ijdemque numero certis in locis ſtatiſque temporibus permanere nequeunt: continuò abſumuntur, & ad partes confertim trahuntur, & retrahuntur pro vt occaſio fert. Adde, quòd viuentis id muneris eſt: Igitur pars: Ergo innumeræ partes, inter ſe diuiſę, toti haud vnitæ & continuæ; & id genus alia inconuenientia colliges. Sed de his etſi paucis, ſatis tamen egimus.

Verum enimuerò ſi virtutem vt omnes docent & aſſerunt, deferunt, qua partes ſentiunt: Ergo partes non ſpiritus ſentiunt; ſed virtutis latores ſunt: Ergo oculi partes omnes vt pote ſpecies & ſpiritus recipientes, videbunt. Verſa verò vice, ſi ſpiritus rerum ſenſiles ſpecies recipit & defert, aſportatque partibus ſentiendi facultatem: dubio procul & ipſi ſentient: quando arguere liceat, corpus, quod aptum in ſe ſe ſpecies recipere, & ſentiendi vi præditum, eſt, ſentit: Atqui ſpiritus tale quid: Igitur non ſolùm in determinata oculi, auris (& ſic de ſenſiterijs ſingulis) parte, ſed in qualubet oculi in ſingulaquaque auris cauitate, & labyrinthis, muſculo, membranis neruis, tendine: in naribus, cerebri ventriculis in ore, gula, trachea, & vbicunque animales ſpiritus vagantur & viſiles ſpecies, ſoni voces, odores & ceteræ ſenſiles qualitates peruenìunt, ſentientur, quæ mera monſtra ſunt.

Præterea quo modo talis virtus à cerebro per ſpiritus mitti poſſit, nobis, quidem imaginari haud facile eſt: quando huiuſmodi inſitæ facultates à proprio ſubiecto inſtrumento recedere, & ab alio vehi nequeant. Sic

enim

Digitized by Google

enim ſpiritus ceu tabellarij conſtituentur. Sed quo modo in ſe ſe facultatem, accipiant, quo nam pacto quibusve inſtrumentis ferant, deferant & attribuant ipſi diceret. An veluti hiſtriones in comędijs, modò aliam perſonam & veſtem induunt ac exuunt: aliâs Dauum Dametamque agunt?

Nos ingenuè fatemur chimæras haſce niſi merè fictitias intelligere.

Adhæc ſi ſpiritus ſentiendi virtutem à cerebro mutuatam parti deferunt, ſequeretur quod aucta ſpirituum copia, maior, perfectior, exquiſitior ſenſio fieret: Atqui conſequens falſum eſt: Igitur & id ex quo ſequitur. Etenim altero clauſo oculo ſpirituum copia ad alterum oculum confluit, quod ſenſu & experientia innoteſcit: quoniam ob id pupilla dilatatur, ſicque periculum facimus dignoſcimuſque, num oculus ſuffuſionem patiatur nec ne. At altero clauſo oculo deteriùs legimus cernimusque, quid igitur?

Rerum ſpecies in ſpiritibus ac partibus nō ſeruantur.

His accedit, quòd oculum ingreſſis ſpeciebus, Anima alijs intenta, viſio non fit, nec tunc, nec poſt. Quòd ſi retinerent portarentque, poſt, præſente anima fieret remota re & ſubiecto, quòd manifeſtè falſum eſt.

Anima nō ita ſpiritibus imperat.

Vlteriùs doce nos quæſo candide lector, quo modo anima ſpiritibus imperat quo modo facultates illis alicubi deferendas committit? quo modo illis illas imponit, onerat? quo idiomate iubet? Ipſi itidem quo nam pacto & poteſtates & ſimulacra ſuſcipiunt, mandata portant, deponunt, incedunt, currunt, euolant, iuſſa illicò exequuntur, nunciant, renunciant, reportant retrogradientes? idola & phantaſmata recipiunt, ſurſum, deorſum, antrorſum, retrorſum, quoquouerſum e veſtigio ad animæ nutum & oculi ictu fernnt, referunt, in ſe ſe conſeruant diuque memoriæ obijciunt?

Hæ fabellæ vbi vis gentium à Philoſophis & Medicis venumdantur, ſicque per manus tranſeunt. Nos verò quippe qui ſub eorum oculis (vt dici ſolet) iam num dormiuimus haſce fabellas recepimus, & ijs dormitantes & ſomniantes veluti acquieuimus, atque delectati ſumus. Nunc tandem experecti metamorphoſim audimus, probamus neutiquam, eorum quicquam in nobis nunquam experti, atque vt rationi abſona & decipientia, bilem mouent, ſtamachumque faciunt.

Quo nam pacto amabo te lector, Anima inanimis imperabit: anima deſtituta animæ obtemperabunt? Quaſi ſpiritus animati ſint, quinimo intellectu præditi; proinde vt diximus ex horum imaginatione quoquouerſum tendere, peruenire, deferre, mãdata deponere, reſponſa recipere, referre, iuſſa exequi, patrata renunciare ad animæ nutum & velint, & valeant. Nos verò ab eorumdem ore pendentes ceu pueri nugis & puerilibus opinionibus aquieſcamus, ſubſcribamus, quinetiam nugatoribus atque præſtigiolatoribus ijs grates habeamus agamusque? apageſis.

Ggg Spiritus

Spiritus quid. Spiritus ſunt alimentum, ſubtilior & elaborutior ſanguinis & ſeminis pars, qui à partibus vndequaque vt alimentum trahuntur, non ſecus ac ſanguis, qui vt ſuapte natura non aſcendit niſi tractus, ſic nec ſpiritus, præterquam qui in aliquo corporis affectu, brutinove imaginationis motu, ira, timore, quæ violenta tractio eſt: Vel vacui ratione, inflammationis caloriſve & doloris impetu.

Quo modo cōmune ſenſiterium particularium ſenſiteriorum ſpecies ſentiat. Quocirca ſpiritibus iſtis ceu nuntijs & tabellarijs non eſt opus, quoniam quod alicubi ſentitur, in digito exempli gratia, cerebrum commune ſenſiterium percipit, eo quia digiti neruus, cerebri pars eſt. Propterea rectè dictum eſt, ſi oculus in pede eſſet, in pede aſpectus celebraretur, intellige aſſiſtente ei cerebri ea ſubſtantia. Vnde dicebat Galenus, cerebrum in capite locatum eſſe propter oculos. qua de re, nos ſupra quid ſenſerimus, expoſuimus. *8. de V ſup. c. 5.*

Spiritus quo modo in neruos perueniāt. Trahitur itaque animalis ſpiritus à neruo vt alimentum, quo (non ſufficienter tamen) inſtauratur, atque in propria temperatione conſeruatur. Quare ſi is intercipiatur obſtructione, ſectione, vinculove impediatur, neruus ſuo munere & actione priuatur. Ea propter alius ſpiritus ſenſiterijs cerebro proximis & præſtantioribus, alius remotis requiritur & trahitur. Vt inde pateat, vbi exquiſitiori ſenſu & motu opus ſit, vegetiori exquiſitiori in ſubſtantia & in temperie ſpiritu requiritur præparatur, & à proximo ramo, ſeu parte trahitur; Vt patet non ſolùm de ijs, qui in oculo, auribus, naribus, lingua: Verùm etiam & reliquis remotis, in trachea, corde, ventriculo, quæ partes à cerebro neruos obtinent, vt inde ſpiritus hauriant, non à ſpinali medulla, à qua duriores & ſicciores nerui & ſpiritus reliquis corporis partibus emanant paucis exceptis. Quippe à cerebello & ſpinali medulla extra cranium craſſiotibus & ſicciotibus ortum ducunt, illa verò è contra à cerebro originem trahunt.

Vnde neruis facultates. Satiùs itaque & rationi conſentaneum magis nobis videtur, quòd quũ cerebrum harum ſenſationum & poteſtatum fons ſit, quòd & nerui ijſdem participes, ſint, quippe cerebri partes & riuuli, virtutes haſce ſuapte natura obtineant & poſſideant: tametſi ſecundum magis & minus, pro vt magis & minus à cerebri natura recedunt. Quamobrem inſitam habent talem ſentiendi virtutem, ſed variam & aliam pro diſpoſitione, fabrica, temperatione, atque qualitatum ſenſitoriorum diuerſitate. Et ita non egent, vt à ſpiritibus ſibi aſportetur. Bene credo & rationi conſonum puto, quòd ſpirituum à cerebro continuo affluxu nerui egeant, vt ab illis inſtaurentur, vtque in tali requiſita temperatione ſeruentur: Et ita facultas cōſeruatur, nō denuò aſportatur, (ſicuti de viuētibus vitali ſpiritu diximus) vt patet in obſtructionibus, refrigeratis mēbris, atq; vinctis artubus, quæ ſuo tunc munere nō funguntur, eo ſcilicet priuata alimento

viuifi-

viuificante & propria in temperie ſeruante. Quo redeunte & partem peragrante eiuſdem partis facultas non abolita, ſed imminuta, ſuo iterum munere fungitur. Adde quòd ſpiritus animales ſunt etiam proximum medium per quod ſpecies à parte ad partem & ſenſiteria, atque vacua tranant.

De loco ſpecierum vanitas. Hinc aliarum ſententiarum vanitatem colliges: à ſenſu perceptarum ab intellectuque intellectarum rerum ſpecies in cerebrum figi & ſeruari, vt alij volunt, aut in ſpiritibus conſeruari, vt alij ſentiunt; & ita præſentes memoriæ præſto eſſe.

Cõmunes Chimeræ fugãtur. Ceterum dic ſodes lector haſce ſi communes nugas noſti: quo modo ad cerebrum perueniunt deficiente in oculo educente ac vehente externo lumine? quo inſtituente, quo conſeruante, quo multiplicante, quo ducente, quo portante, quo induente, ac exuente? Quo modo ipſum ingrediuntur, quo iter monſtrante, ac viam parante? Quis ab alijs aliud domicilium illis inſtruat, quid eas imprimat, celet? Quo modo adhærent? Quo modo à ſpiritibus portantur, quove modo ſpiritus ſpectra ingrediuntur, eiſdemque adhærent?

Dices vt diaphano, exempli gratia aëri. Eſto in lucido, at in opaco & obſcuro falſum.

Sed quo nam pacto vna exiſtente ſpecie, exempli gratia albi, aliæ nigri locus eſt? Intus enim exiſtens (inquiunt) externum prohibet; & niſi abeat alia non recipitur. Si euaneſcit, non igitur conſeruatur. Si ſeruatur, & alijs innumeris locus eſt; innumeri igitur ſpiritus: innumeri igitur loci & poſitiones dabuntur, quæ nobis ridicula; an tibi quoque? Nobis quia non dantur nec tot ſpiritus nec tot loca: quia ſpecies innumeræ ferè ſimul aſcendunt & cerebrum (horum arbitratu) perunt; quia per arctos opticorum ductus in eamdem minimam è regione ſubſtantiam, quia ſpiritus innumeri pro varia & multiplici viſilium receptione etiam oculi ferè ictu aſcendunt illorum iuxta ſententiam; quia ſimul & ſemel continuò quamplurimi deſcendunt, ſeu trahuntur; quia perpetuò ſpiritus generantur & abſumuntur. Ampliùs rerum ſpecies ab externo lumine educuntur (in homine, in cato, leone &c. etiam interno) & vehuntur perſpicua per corpora. At neruos opticos, cerebri meatus, eiuſdem ſubſtantiam, & membranas extra oculum lucida & perſpicua corpora eſſe abſurdum & fatuum dictu eſt: quod & de ſpiritu iiſdem in locis dictum velim. Adhæc externa recedente luce abeunt euaneſcunt ſpecies: qui igitur ea abſque conſeruari poterunt?

Demum quum ſpecies ſtante ſubiecto & ipſa permaneat, remoto eo recedat & illa: quis ſana mente vtens his intellectis, aſſerit, iſthæc idola ſpiritus vltra oculum & cerebrum ingredi, ibique ſeruari?

Demonſtrans concluſio. Itaque huiuſmodi nugis nuntium remittentes, memoriæ munus hoc committamus: propterea, vt quæ ſenſu percipimus; ita pariter innumera

quæ ſomniauimus & finximus, quæ ſpectra haud quaquam immiſerunt, conſeruamus, memoriæ mandamus, eaque recolimus.

De videndi modo. Exercitatio III.

Aſpectum per intus ſuſceptionem fieri Ariſtotelis fuit ſententia, & nunc temporis omnium communiſsima eſt.
Caput I.

HAec difficultas quia maxima & ex maximè arduis eſt, propterea olim à magnis Philoſophis tacta & excuſſa variè atque diuersè terminata legitur; Vt dicere audeam, quot quot fuere boni philoſophi, qui ſuopte ingenio hac in difficultate immorati ſunt, tot fuere ſententiç. Vt proptereà mirum haud valde ſit doctiſſimum Galenum viſis etiam Ariſtotelis rationibus quibus omnes iam num aquieſcunt, in alia ite omnia. Vnde ex tot tantisque opinionibus ac dictis id mihi etiamnum ſub iudice eſſe videatur valde communem ob ſententiam.

Specierum in oculum ingreſſum omnes admittunt ſed diuerſimodè.

Non eſt autem hic dubium nec controuerſia de ingreſſu ac receptione in oculo quando apud quoſcumque etiam antiquiores id in confeſſo ſit; Etenim alij per egreſſos ex oculis viſuales radios quaſi per extenſas virgas obiecta ad oculos ac ad animam reuerberari dixere. Alij egreſſos radios ab obiecto figurati, figuratos ad oculos regredi voluere. Pytagoricis emiſſos radios illuminatum obiectum redeuntes oculis repreſentare, protulere. Stoici, Hyparcus, & Empedocles, idem ferè ſenſerunt. Quin etiam Democritus corpuſcula ab obiecto emiſſa in oculo ſuſcipi voluit. Et Plato obiectum ad oculum ad animam vſque ſe diffundens ſenſum efficere inquit. Hoc idem Perſpectiui voluerunt omnes, & conicis pyramidalibusque figuris declararunt. Demùm harum ſectarum anatomicorum princeps Galenus viſiles in oculo ſpecies recipi, & in criſtallino corpore cerni pluries ſtatuit.

Ex quibus certò colligas velim, Antiquos ad viſionem efficiendam poſuiſſe ac admiſiſſe intus ſuſceptionem, ſed fieri voluiſſe per extramiſſionem: tametſi de modo ab inuicem diſcrepauerint. De quo videndi modo hîc à nobis quæritur.

2. de anim. lib. de ſenſ. & ſenſil. & 5. de an. ort. c. 1.

Poſt antiquos Ariſtoteles primus, & tota deinde caterua omnem extramiſſionem luminis, radiorum, atque ſpirituum inficiati ſunt, & dixere, hactenuſque ſuſtinent, aſpectum per intus ſuſceptionem fieri.[a] Alexander,[b] Zimara,[c] Philoponus, Auerroës, Themiſtius, &c.

a in comm. de ſenſ. & ſenſil. 2. de an. c. 32. b in tex. 69. c digreſſ. tex. 69.

Eorum rationes & argumenta hæc ſunt.

5. de anim. ort. c. 5.

Prima Ariſtotelis ratio eſt, Cauſa acutè cernendi vt differentiæ percipiantur

piantur in ipſo oculo eſt. Nam vt in veſte mundiſſima vel minima macula perſpicua eſt, ſic in puro ſinceroque oculo vel parua motio patet ſenſumque afficit. Igitur inferet Peripateticus) non per extramiſſionem.

Rationes extramiſſionem improbãtes. de ſenſ. & ſenſil.

Secunda eiuſdem ratio, Viſus ſenſum per cuiuſdam rei egreſſum cernere & vel vſque ad ſidera protendi, vel aliquantiſper egreſſum cum lumine exteriori coaleſcere, vt nonnulli authores ſunt, improbabile eſt. Praterea ſic Alexander vrget.

Quod ab oculis ſic egreditur vel eſt incorporeum, & hoc non, quia nec exire, nec locum mutare, nec in oculo eſſe vt in loco incorporea poſſunt. Neque corporeum quoniam quamcitiſſimè oculus deſtrueretur, nec vt corpus temporis momento ethera peteret. Ampliùs à vento diſſiparetur, ab igne cremaretur. Adde quòd corporum penetratio daretur. Demum quum viſio paſſio ſit, quemadmodum omnis ſenſio aliorum ſenſiteriorum, quorum quia receptione tantummodò fit: igitur & ſic aſpectus fiet.

Prædicta ſententia improbatur. Caput II.

HANC mihi difficultatem perpendenti, ecce tibi quæ aliâs apud Ariſtotilem de Gruibus perlegi, in mentem venere: eaque ipſimet Philoſopho & ſequacibus adamuſſim congruere ſum ratus. Grues etenim ducem,[a] inquit, habent, qui perſpicit, & quod ſenſerit voce ſignificat: quum conſiſtit ceteræ dormiunt capite ſubter alam condito. Gregales[b] ſunt, & pugnant inter ſe[c] tam vehementer, vt dimicantes capiantur: homines enim expectare potiùs, quam pugna deſiſtere patiantur.

a de nat. an. 9. 10.
b de nat. an. 8 12.
c de nat. an. 9. 12.

Philoſophorum Dux Ariſtoteles, quem vigilantem & docentem gregatim ſequuntur ac in eius opinione obdormiunt nil vlteriùs quærentes. Quod ſi contra ſentias, ita excandeſcunt, vt palàm proferant ſe malè cum Ariſtotele ſentire malle, quàm tecum rectè dicere: philoſophi nomine profectò indigna verba.

Platonem ille reijcit, exploſum deijciunt omnes ignota cauſa.

Quod immeritò preceptorem explodat paucis hic, pluribus iam iam noſtra ex ſententia colliges, ex quibus fortaſſe Plato publicam fidem impetrabit.

Pluribus hoc poſſet argumentis oſtendi, ſed paucis demonſtrantibus contenti erimus.

Aſpectum per intus ſuſceptionem non fieri pluribus demonſtratur.

Primùm Ariſtotelis confeſſione, necnon probantibus argumentis nobiſcum facientibus, quòd per extramiſſionem aſpectus fiat, vt infra in proprio capite de illius recantatione innoteſcet.

Deinde quia ex hac Ariſtotelis & communi opinione ratio verè reddi nequit, quam ob rem alter altero exquiſitiùs cernat.

Demum

Digitized by Google

Demum ſi viſio per intus ſuſceptionem fieret illud ſequèretur abſurdum aduerſus ſenſum & experimentum, quòd in eadem poſitione omnes, aut plures homines ſub diu æque puris & bene valentibus oculis, obiectas res perinde viderent. At hoc falſum ſenſus ſentit: quoniam alij non vident: alij diminutè vident: alij optimè cernunt, vt Lyncei: & tamen in eorumdem oculum æque ſpecierum receptio, intus ſuſceptio fit. Patet quia quum omnium illorum oculi abſque impedimento ſint, interdiu, in eodem ſitu, & idem obiectum quum alij videant: Igitur & aliorum quoque oculos eadem ſpecies ingredietur, & eo potiſſimum quòd vt dictum eſt, in eadem diſtantia.

Quod nullum ſit in oculis impedimentum liquet: quoniam ſi propiùs qui non vident, aut diminutè, vel confusè vident, accedant, benè & exquiſitè videbunt.

Clariùs adhuc, ne tergiuerſando aufugias, ſed vltrò concedas. Non videntes, aut confuse diminutève cernentes in eodem loco poſitione ſi conſpecillis aſpiciant optimè in tali quadam diſtantia videbunt: iiſdem abiectis diminutè, vel non videbunt; Ergo abſque illis eorum oculos ſpecies petunt, ſicuti videntium ſine illis: Ergo aſpectus non fit per intus ſpecierum receptionem: Igitur ſpecierum in oculos ingreſſus non eſt cauſa, nec videndi ratio: quando obiecti præſentia nec ſub diu ſufficiens eſt ad viſionem præſtandam. Quandoquidem ſpecierum ingreſſus, intus ſuſceptio nil aliud eſt, quàm obiecti conſtitutio præſentia in oculo.

At talis ingreſſus & præſentia talem actionem aſpectum non efficit nec cauſat. Ea propter rectè dici nequit, quòd medio ſpecierum ingreſſu oculus videat: ac proinde perperàm dicitur, viſionem fieri per intus ſuſceptionem, parcant Ariſtotelis & Ariſtotelicorum manes: Miſſis interim, quòd ex eius ſententia, nec ratio reddi poſſit, quam ob rem cati, & id genus alia noctu optimè videant, homines nequaquam.

Vera Authoris ſententia, Quòd per extramiſſionem aſpectus verè fiat demonſtratur, & Platonem rectè ſenſiſſe oſtenditur. Caput XVI.

NON eſt hic nobis intentio antiquorum Opinionum & Platonicorum hac de re opiniones tueri, improbareve: quinimo nec recenſere quidem. longum ſiquidem ac inutile hoc opus eſſet, & à noſtro inſtituto alienum. Quippe veritatem detegere, & quam breuiori quo ad poſſumus ſermone in animo eſt.

Relictis iis igitur à ſingulis recentioribus hoc pertractantibus negotium, communiter reprobatis, vnam Platonis ſententiam, vt veram ac germanam probaturi ſuſcipimus, relictis interim atque miſſis aliorum & commu-

communibus argumentis nullius momenti, noſtris rationibus & demonſtrationibus contenti peragemus.

Vt aſpectus fiat tria communi omnium conſenſu requiruntur. Videns, res videnda, & medium. Oculus videlicet benè valens, omnes ſecundum ſui partes, tunicam corneam, vueam, vitream, araneam, verriculum etiam, ſi inter membranas recenſere lubet. Humorem aqueum, cryſtallinum, albugineum, & dictum neruum opticum vllo abſque impedimento & læſione. Miſſis interim oculi muſculis, palpebris & cilijs ad melius videndum facientibus. *Tria aſpectui neceſſaria. Oculus.*

Medium aër, aqua, cryſtallus, & id genus quodcunque perſpicuum optimè illuminatum. Et Res videnda, lux & color, quæ omnibus philoſophis communia ſunt, Platoni & Platonicis, Ariſtoteli & Ariſtoteleis. *Medium. Lux color.*

Cæterùm, quoniam hæc communiter accepta partim quandoque ſuperflua, partim interdum diminuta experimur. Quoniam noctu remoto ſyderum, ignisquè lumine, viſio fit & perfecta. Die verò & ſubdiu benè habente oculo præſens color non cernitur. Eapropter certum eſt aliud aliquid ab illis tribus requiri: idque ſit cauſa ſine qua, non fiat viſio, immo videndi ratio. Vt exempli gratia characteres propè oculos per quatuor nimirum digitorum ſpatium non video, & cur id? Dices quia diſtantia requiritur, optimè fateor, ſed quamobrem? reſpondebis quoniam in eadem diſtantia videri nequeunt, hoc idem, ideo & illud requiro, quam ob rem? idem repetes, aut aliud aliquid ſed idem per diuerſa. Propterea extremum aliquod percurramus ad media dein redituri. *Quartum ſimpliciter neceſſarium requiſitum.*

Cur remotam turrim nulla interpoſita te exiſtenteve impedimento ſubdiu non video? Dices, quia nimis remota eſt. Si adhuc quæram, cur in tali diſtantia non cernam? reſpondebis, quoniam debita requiritur. Et iterum atque denuò quærenti mihi idem ſemper repetes. At nos quærimus, cur in tali ac eadem diſtantia, in qua alij cernunt, nos minime? Si ſciſcitemur, quo modo Tiberius Cæſar noctu in tenebris optimè videbat, cum Andrea Laurentio tergiuerſaberis, quod non oculorum radijs, ſed horrido aſpectu militem perterruit. Sed nos quærumus, quo modo noctu in tenebris expergefactus haud alio modo, quàm lucido in loco omnia intueretur, Vti Plinius & Suetonius ſcribunt, necnon Hieronymus Cardanus, & Ioannes Baptiſta Porta Neapolitanus de ſe ipſis affirmant. Quod de quodam Piſano Fabricius ab Aquapendente ſcribit. Et de alijs id quoque audiuimus. Et glauci noctu aliquatenus ſe videre fatentur, vt in dubium verti non debeat. *Videntes in tenebris.* *lib. 11. c. 37.* *De oculo c. 4.*

Sed ad notiora & familiariora accedamus. Si viſio fieri debet ex præmiſſis, profectò rei ſpecies oculum ingredi debet. Eſt communis tum Platonicorum, tum Peripateticorum ſententia. Vt ſpecies educatur & in oculum vehatur, & vt viſio fiat, debet certè illuminari ſubiectum, ex quo educitur, & perſpicuum medium, per quod. Eſt communiſſima do-

ctrina.

Aſpectus fit per lum nis ex tramiſſionem, quod pluribus probatur.

ctrina. Sed lupi, pardi, feles &c. abſque externo lumine in obſcuriſſimis tenebris optimè vident: Ergo medium, ſubiectum & ſpeciem illuminant: Igitur aſpectus fit per radiorum & luminis emiſſionem. Soluat qui poteſt. Quandoquidem certum eſt dicta animalia noctu videre. At quum ſpecies in tenebris ſit, & medium tenebroſum extet, iſtorum verò oculorum præſentia ſpectrum illuminetur, educatur, ad oculoſque vehatur per medium iam illuminatum. Igitur vel nebulonibus innoteſcet ex dictorum animalium oculis lumen emitti, ſeu ab eorum oculi lucido corpore in medium produci, & ſpecies illuminari. Igitur manifeſtum eſt, aſpectum per emiſſionem fieri.

Aquependentis leuitas & inconſtantia.

Bonus vir Hieronymus Fabritius, vtpote ingenuus, concedit feles propria oculorum luce (propriùs lumine) ad aſpectabiles res diffuſa, cernere, ac proinde inſita luce. Quòd ſi (addit) nos quoque (quemadmodum de Tiberio Cæſare narrant) noctu cerneremus, inſitam oculi lucem haberemus. E veſtigio poſt altiùs aſcendere, nec ibidem ſtare valens, ruit ac deſtruit hunc in modum. Hæc lux ideſt Cæſaris, catorum &c. noctu tantùm vſui eſt; quandoquidem ſubdiu à maiori luce opprimitur, quę viſiles ſpecies promptiùs quanto inſita defert. Veriſimileque eſt eo modo ſe habere oculos animalium, quæ noctu vident ad diurnam lucem, ac fungi, ſepię, & ligna quæ interdiu nequaquam, noctu verò fulgent, quòd ſcilicet eorum lux à diurna luce hebetetur, opprimatur & labaſcat. Neque

lib. de ſenſ. & ſenſil.

propterea neceſſarium eſſe internum cum diurno lumine coniungi iure Ariſtoteles ſibi perſuaſit. Hæc ille.

Improbatur Aquapendens

Sed quàm verò ſimilia, vnuſquiſque dijudicet. Quo modo, ſi die optimè cernunt, minutiſſima longè vident, at prædam venantur & capiunt? Quo modo oculorum lumē è lucido ſuapte natura corpore, & per ſe emanans, ſui gratia, ſibique proprium & à prouida Natura conſultò conceſſum, vt ſimpliciter noctu diuque neceſſarium, vt fungorum, lignorum, ſepiarumque lumen die euaneſcere. Et deinceps quo modo non neceſſariò internum cum diurno lumine coniungi (non dicimus miſceri) (quòd Peripati & Peripateticorum pace dixerim) ſi, abſque illo viſio fieri nequear?

Dices id probandum. Iam pater, & vlteriùs demonſtrabitur.

Interim paulisper reſipiſcat opinio hęc, quod per luminis ex oculo productionem viſio fiat, & è carceribus in lucem ac medium compareat. Probatum enimverò eſt, atque conceſſum noctuuaga & nonnullos homines propria & inſita oculorum luce medium & aſpectabiles res illuminare atque cernere. Et ita dimidium facti bene qui cæpit habet.

Reſtat, vt id ipſum in omnibus viſus ſenſu præditis animantibus, & interdiu neceſſariò fieri demonſtretur. Quòd ex animi ſententia cadet, ſi eò reuertatur, vnde noſtra digreſſa eſt oratio, ad diſtantiam inquam, firmata priùs de lumine ſententia.

Apud

Apud omnes in confeſſo eſt, quòd à lucido corpore, vt à Sole, in quo lux, ſpecies (tranſeat nunc, inferiùs enucleabitur) proueniat, radij videlicet & lumen. Eapropter eadem ſpiritalis ſpecies, radij, lumen ab oculo: quippe & in oculo lucidum corpus eſt, quòd niſi valde pertinax & proteruus inficias ibit. Quando à lucis præſentia abſentiave viuum à mortuo oculo diſtinguamus, & ſenſus id docet: Quippe non ſolùm in luporum, leonum, pardorum, eleurorum, noctuarum, bubonum & conſimilium oculis, verùm etiam in hominum cæſijs oculis videre licet, quod & in omnium viuentium bene valentibus oculis aſſerendum eſt. At quum luminis proprium ſit diffundi & communicari in vicinum perſpicuum corpus ex communi omnium ſententia: Igitur conceſſum oculi lumen veſtra cum venia proprios extra parietes egredietur, ſeu (ſi nimis exiliter ad calculos reuocare lubet) producetur, per pupillam & maximè perſpicuam membranam corneam. Quid ni? Impedimentum nullum adeſt, cauſa afferri nequit: niſi dicatis, quia paucum. Nos ſufficiens aſſeueramus, multum in noctuuagis, minus in glaucis ex oculata fide: in omnibus die ſufficiens vt neceſſarium ponimus, ſi per vos liceat. *In oculo lucidum eſt corpus à quo radij lumen.*

Quòd, ſi ex lucido oculi corpore neceſſario pronaſci pateat, Si externum lumen oculum ingreditur perſpicuum per iter, (ſic loqui liceat) cur non vultis oculi internum è carceribus extrave per pupillam & corneam pauliſper produci, die ſaltem ſpatiari, vt externo ſuo affini occurrat ipſumque & eidem coniunctam ſpeciem hoſpicio recipiat, atque iubenti animæ principi (non remeans, vt quidam voluere) repræſentet? Quæ iniqua veſtra hæc eſt lex? *Lumē oculum ingreditur & egreditur.*

Dicet factioſus, Externum lumen oculum non ingreditur. Nobis videtur, quòd ſic, & eidem forraſſe probabitur, ſi bene memoria recolat, quæ eo loci in principio ediſſerat hiſce verbis. *Scalig. Exerc. 298. 19. Scaliger explo ditur.*

Lux & eſt actus medij, quod erat rantùm in potentia, & elicit ſpecies è materia, perquè ipſum aërem defert medium ad ſentiendi inſtrumentum, quod eſt duplex, alterum materiatum magis, oculi ſcilicet pupilla: alterum minus, & vergens ad animæ ſubſtantiam: videlicet ſpiritus. Igitur ſi defert ad cryſtallinum intimiùs oculi partes ingreditur.

Quòd ſi dicat, (ibidem) Oculus in tenebris rem videbit, vt in ſpelunca, modò res extra in aëre ſit illuſtrato. Eſto, ſed ſpecies illuminata vehitur, & medium, vt ſic illùminat, vnde uidetur. Si non placet illuminare, oculum ſaltem ſic illuſtrata ingredi non diffitebitur: & ſic uelit nolitue, lumen oculum ingredietur. Adde, quòd repugnat lumen non produci & diffundi in proximum perſpicuum.

Eia ulteriùs claris exemplis, ceu lucidis ſpeculis, nudam ueritatem,

ob oculos ponamus. Rem oculis vicinam non videmus, vti characteres ſyllabæ ſunt, non ex parte videndæ rei: quando res ſiue vicina ſiue remota eadem ſemper eſt. Neque quatenus ita vicina, quoniam hebetiores viſu ipſam ac etiam viciniorem videbunt. Non ex parte medij non bene illuminari, quoniam (exempli gratia) interdiu obijcitur. Adde quòd ab alio heberioris viſus cernitur. Senex librum videt, characteres confusè cernit: Iuuenis in eadem diſtantia optimè legit: ſenex pariter additis conſpecillis. Quid cauſæ eſt? Non, quia ſenis cornea non ſit leuis, ſed craſſa & rugoſa, vt dicit Ariſtoteles; quoniam conſpecillis optimè cernit. Non ex parte, inquam, oculi ſeu eiuſdem fabricæ id contingit: quoniam vtriuſque reſpicientis oculus eodem modo perindeque ſe ſe habet ad videndam rem proximam, vicinam, atque remotam, quia optimè diſpoſitus eſt quo ad membranas, humores & neruum viſorium. Non ex medij parte, quoniam vtrique à ſole æque illuminatum eſt. Neque ex diſtantia, quatenus diſtantia: eò, quia in eadem maiori, & minori à diuerſis, aut conſpecillis additis viſio celebratur. Quare aliud in cauſa, & requiritur, quod eſt internum ab oculis productum lumen ſeu radij res quaslubet minutas remotasque potiſſimùm illuſtrantes, qui quum pauci in quibuſdam ſint (in ſenioribus enim refracta obtuſaque in oculis ignea portione à qua lux, vnde radij & lumen) & minimè vniti emiſſi non proximè coeunt: in alijs quia verſa vice proximè, obiecta optimè cernuntur, remota nequaquam. Contra ab illis remota, vbi radiorum coitio fit, & vicina admotis conſpecillis, ceu ad denſius perſpicuum vniti radij ac proinde ſpecie meliùs illuminata propiùs perfectè cernitur. Vt ex his liquidò pateat videndam ſpeciem & perſpicuum medium ab externo lumine vel maximo non ſufficienter illuminari, ſed ab oculo lumen ſimpliciter requiri, à quo etiam ſolo abſolutum viſionis opus abſoluitur, quemadmodum ex noctuuagis probatum eſt.

5. de gen. animal. cap. 1.

Propiùs adhuc & enucleatiùs agamus. Legimus interdiu ſcripturæ minutas literas, noctu magno cum lumine legere nequimus: quod non uidendæ rei oculiue vitio fit, ſed cauſa medij non bene illuminati prouenit. Ceterùm adhibitis conſpecillis perinde cum minori lumine, ac ſubdiu legimus. Vnde hoc?

Clariùs etiam, Si hebetioris uiſus legens mediocriter illuminato medio per dimidiati cubiti diſtantiam non cernat: maiori lumine accedente meliùs profectò uidebit: ergo beneficio maioris luminis. Recedat additum lumen illud, parum, ut prius cernet. Apponat conſpecilla, longè meliùs uidebit: Igitur quum à maiori & potiori lumine exquiſitior aſpectus fiat: quum ſpecilla non illuminent: Igitur à collecto per ea oculorum lumine: Ergo per emiſſionem aſpectus fiet.

In

Digitized by Google

In remotis clariùs & certiùs periculum fiet, quoniam in iis exquiſitè nihil cernimus, & parua longinqua ſatis confuſa ſub obtutum cadunt, ſi modò videntur: quoniam ſi externum lumen illuminare nequit, & eius defectui internum radij tam longiùs ſupplere non poſſunt, niſi adminiculentur, vniantur, conſeruentur.

Permaneamus itaque in remotæ turris exemplo.

Oculus meus optimè ſe habet, quo ad omnes ſui partes. Perſpicuum adeſt medium optimè illuminatum, quia ſubdiu. Turris in conſpectum ſe ſe dat, vnde à multis in eadem diſtantia videtur, ab alijs etiam ponè me & remotiùs cernitur: Igitur eadem ita illuminata per idem mediū oculos meos ingreditur: quod, ſtante experimento, nemo ſanæ mentis inficiabitur. At vnde hoc, quòd quum oculus meus propinqua æque bene ac illi vident, non perinde autem ac illi remotam turrim? Cur mihi diſtantia officit, illis nequaquam? Alia igitur cauſa, ſine qua non: aliud dubio procul ab illis recenſitis tribus requiritur.

Accipio conſpecillum, vulgò oculare, inſtrumentum cubitale bicubitaleve cannæ arundinis inſtar perforatum in ſuis extremis vitra gerens: alteri oculo appono, altero clauſo, ac ſi collimare vellem; atque è veſtigio turris oculo proxima ſe ſe adeò repræſentat, vt eam longè meliùs videam, quam cæteri abſque oculari: Quandoquidem lumen & radij in prima cryſtallo vniri, atque per anguſtum foramen ſeu ductum aſſeruari magiſque adhuc vniti in alia remotiori crytallo ſpeciei longiùs occurrentes eam optimè illuminant, atque longiùs ita illuminatam, vt talis velutì propinqua excepta oculis repræſentatur, quod prouenit etiam ex craſſiori medio cryſtallo ſcilicet ſpeciem craſſiorem repreſentante. Hinc diſtincta apprimè viſio: Hincque, quoad diſtantiam aſpectus deceptio: quippe remotam valde rem, vt ſibi vicinam videt & iudicat ex medij natura: Ad rem, vnde hoc?

Communis eſt opinio, quòd lumen ſit & ſpectrorum colorum materia, & illa eliciat atque deferat. Patet, quia ſine illo nulla: proinde vbi illud, & hæcce.

Et quemadmodum illud momento: ſic hæc temporis puncto (vt ſic dicam) diffunduntur: à lumine igitur portantur. Non à ſolis igniſve lumine ſufficienter, vt patet: quia abſque oculari ſubdiu illam non video, & oculare ſpecillum ſolis lumen non auget, immo obtenebrat, minuit, ſeu impedit, vt conſtat, ſi in cubiculo clauſis vitreis feneſtris per cryſtallum intus & extra intuearis, obtuſiùs ſiquidem cernes, quam iiſdem feneſtris apertis, quod innoteſcet magis, ſi ſpecillum ab oculo aliquantulum amoueas. Certiùs, quin etiam experieris, ſi conſpecillis (vt diximus) ſcripturam per brachij menſuræ diſtantiam legere tentes.

Siquidem conſpecillis non percipies, ijs abſque maximè. Contra, ſi ſcripturam per quatuor digitorum diſtantiam abſque conſpecillis legere velis non poteris: ijs appoſitis perbellè cernes & leges.

Ampliùs ſenſus docet, quòd ocularis vacuum aër inter cryſtalla externo obſcurior eſt abſque oculi irradiatione. ratio ſuadet, quia per remotum dumtaxat cryſtallum à ſole illuminatur. Et conſpecilla naſo iuuenibus iuncta impedimento ſunt, ſeniorum viſum maximè iuuant. Non igitur externum lumen augent, ſecus ijs omnes meliùs, & æque benè cernerent: & ex lucidiſſima cryſtallo eadem conſpecilla omnibus & perinde bene competerent, quod ſenſui repugnans eſt. Quandoquidem alij alijs & longè diuerſis rectiùs vtuntur, & longiùs cernunt.

Præterea, ſi ſpecillùm externum lumen augeret patuis characteribus è regione eo appoſito meliùs cerneretur, quod falſum eſt.

Vlteriùs notiſſimum id fiet, quia bicubitalis ſpecilli vacuum nullo modo ſic illuminari poteſt, & illuminatio remotionis cryſtalli viſionem ita iuuare nequit, nec poteſt longinqua viſilia reddere, eo minus remota, vt vicina & proxima repræſentare, quæ miranda ſunt.

Illud inſuper oſtendit, quod intus in cauo oculos obtinentes longiùs vident; ſic in foueis ac in puteis exiſtentes, ſtellas die vident, non extra: Et eodem oculari abſque cryſtallis, ceu in obſcuriori loco non diſgregatis, ſed congregatis radijs viſualibus, longiùs quàm abſque illo cernitur, vt nullus prorſus ſit fugæ locus.

Igitur, quum à lumine id proueniat, & non extrinſecùs accedente, reſtat quòd ab intrinſecùs producto, quod in prima ocularis cryſtallo vnitum per eius anguſtum confertim ad alteram cryſtallum & vlteriùs permeans (ſic loqui liceat) ſpeciem illuminat, quæ luculentior inibi reddita, lucidius per iter ſeu ſpatium pergens corneam permeat, in qua aliquantulum vnitur magis magiſque in cryſtalloide, atque ſic in vitreum ſubtilior egreditur & conſeruatur, præſente obiecto, non ſecus, verùm adamuſſim ac ſpecies vini aquæve ex phiala in mappa tabulave ponè poſita accenſa candela, educitur: ſicque lucidiſſima ſubtiliſſimaque pyramidali figura recta & concentrica perpendiculari linea ab optico neruo excipitur, & perfecta exquiſitaque viſio celebratur.

Lubet quin etiam ab hiſce aliquantulum digrediendo, ex Ariſtotelis doctrina & hypotheſi hoc idem demonſtrare. Habet Peripatus hanc rem conſultò explicans & cauſas propria ex animi ſententia declarans, hæc verba, libro de ſenſu & ſenſilibus.

Si ita eſt, vt ante dixi, quum de ſenſibus agerem, atque etiam priùs, quum de anima, vt aquæ propria pars hæc ſenſoria ſit, non

aëris

aëris aut ignis, Cur ita hãc eſſe cauſam eorũ putandũ eſt, quòd alij plus humidi habent, alij minus, quàm motus cõpetens requirat, alij modicũ? Itaq, qui multũ humoris continent, nigri ſunt, quoniã humoris copia tranſpici ſatis nõ poteſt. Cæſij qui parũ habent humoris, vt in mari etiam cernitur. Etenim quantum eius ſatis tranſpicitur, cæſium apparet: quantum minus aquinum: quantum præ gurgite alto non præfinitur, id opacat, & nigrum, aut cæruleum ſentitur. Qui autem inter eos ſunt, eo iam differunt, quòd magis minusve ita conſtiterint. Eamdem cauſam eſſe putandum, & vt cæſij acutè interdiu cernere nequeant, nigri noctu. Cæſij enim præ ſui humoris exiguitate mouentur magis à luce, & rebus viſibilibus, ſcilicet, quà humidi, quàque perlucidi ſunt, quamquam motio eius partis viſio ſit, quà perlucida, non quà humida eſt. Nigri verò ob humoris copiam minus mouentur. Lux enim nocturna exilis eſt, & ſimul quiuis humor per noctem moueri difficiliùs poteſt. hæc ille.

Itaque ex eius hypoteſi. Si nigri oculi exempli gratia hominis quatenus plus humoris, quam cæſij obtinent, minus à luce (Ariſtotelis arbitratu) mouentur, & deinceps deteriùs hanc ob cauſam vident, vt ex eius ratione à mare deſumpta colligitur, quod ſcilicet ſuperficialis perlucida, profundior aquina, profundior adhuc opaca vel cerulea videtur, quia ſcilicet illuminare non poteſt. Ergo eamdem ob cauſam, oculi plus humoris, quàm nigri hominis, obtinentes, vel nil, vel propè nihil videbunt, vt oculi boum, equorum, aſinorum &c. patet. Atqui iſti & diu noctuque vident: Igitur cauſa non ex aquæ ſeu humidi quantitate, ſed ex interna luce potiſſimum prouenit.

Præterea & efficaciùs, media gurgitis aquæ pars parum illuminatur, minus vel nihil profundior quia opacat, vt ait. Atqui in gurgitis profundo, in profundo mari, quo loci lumen vel non deſcendit, non producitur: piſces vident, & magni piſcium oculi plurima humiditate præditi cernunt: Igitur falſum, quòd ab humiditate id proueniat: igitur ab interna potiſſimum luce viſio fiet. Atqui, vlteriùs, ſenſus docet oculos eiuſdem magnitudinis, eiuſdem ſpeciei animalis eamdem humoris quantitatem poſſidere, continere: quoniam omnes perinde aqua, ſeu aqueo, vitreo, & cryſtallino humore pleni ſunt. Quocirca meliùs cum Empedocle, quod cæſij plus lucis, minus flauidi, minus caprini, minus adhuc nigri obtineant, dicemus. Cæterum, vnde digreſſa eſt, noſtra reuertatur oratio. *Oculi alij alijs lucidioribus.*

Licet autem à ſenis lucido oculi corpore parum luminis producatur, reſpectu iuuenis, quo fit vt hic meliùs ac longiùs videat: medio autem conſpecillo meliùs ſenex cernit, aut perinde bene ac iuuenis abſque conſpecillo: quia ſcilicet oculi iuuenis radij in apertum & vaſtum exeuntes diſſipantur, ſenis per anguſtum foramen ductum confertim tranſeuntes vniti vlteriùs conſeruantur. Etenim quantò longiùs illuminantur ſpecies,

cies,

Digitized by Google

cies, tanto longiùs viſio fit. Quò remotiùs ab oculo lumen radij conſeruantur, eo remotiùs ſpecies illuminantur, & videtur. Atqui in oculari anguſtum per ſpatium radij non diſſipantur, ſed conſeruantur: vnde fit, quòd per illud inſtrumentum res remotiſſimæ cernuntur.

Hinc colligitur, quam ob cauſam alter altero longiùs videat, quæ aliter reddi non poteſt: & deinceps quæſiti certitudo patet: ſecus ijſdem in requiſitis omnes æque viderent. Ex interna ſiquidem luce producti luminis inopia imbecilla viſio, vti ſenum, ac multorum etiam iuuenum. Ex radiorum multa copia acutiſſima oculorum acies, vt iuuenum. Vnde Lynceum vnum ex Argonautis tanta oculorum acie præditum aiunt, vt dixerint (miſſis fabulis quod parietem viſu penetraret) hiſtorici, eum nouiſſimam lunam, primamque eodem die in Arietis ſigno conſpicere, quod mortalium paucis contigit: Vnde Valer. Solus tranſibit nubila Lynceus,

Plin. lib. 2. c. 17.
Lyncei oculorum acies.
lib. 1. Argon.

Hunc Varro centum triginta paſſuum millia perſpexiſſe ſcribit: ſolitumque exeuntem à Carthagine claſſem Punicam, nauiumque numerum, ex Libicana ſpecula manifeſtiſſimè notare. Quod ex copioſiſſimis ab oculis egreſſis productis radijs contigiſſe certò aſſerendum eſt. Quare, quum pateat (ſi contrariorum eadem eſt ſcientia) paucioribus præditos parum remota non videre, ſpecillo oculari vnitis & vlteriùs ſeruatis cernere ac longiùs: ablato ſpecillo & apertis ambobus oculis ingredientem oculos ſpeciem non cerni, fateri cogeris: Vnde colliges radios haud remotiùs ſpecies illuminare, ſed viciniùs: (noſtra ex ſententia) Ergo per ingreſſum aſpectus non fit: Ea propter nec ſubdiu obiecti præſentia ſufficit; Sed requiritur non ſolùm inſtrumentum quod, oculus ſcilicet: ſed etiam quo, illuminans videlicet, non externum dumtaxat, puta ſolis, ignis: quod generatim non eſt ſimpliciter neceſſarium, vt in noctiuagis patet, quæ externo abſque lumine optimè vident: quemadmodum vel glauci noctu aliquatenus videre aiunt: Sed interno. Igitur ſine eo aſpectus haud quaquam fit.

Externum lumen nõ eſt abſolute neceſſarium ad viſum generatim ſed bene internũ.

Homo enim, vt pote qui interdiu cernere & agere, noctu vel parum, aut quieſcere & dormire debuit: Et ſi vigilare & agere medio ignis lumine poteſt: propterea ne die externa lux ei impedimento eſſet, multæ lucis oculorum conformationem non obtinuit, ſed lucis tantum, quantum ſatis. Noctuvaga verò, quippe quæ in tenebris venari debent, lucis plurimum obtinuere, vt ea noctu tenebroſaſque in partes & loca egredientia bene viderent, vt prædam caperent, ac inde ſibi conſulerent. Atque ita ſapientiſſimè à prouida Natura omnibus prouiſum eſt: atque ea conditione, vt quod plus lucis obtinuit, meliùs noctu, deteriùs interdiu videat. Contra quod minus, rectiùs de die, quam de nocte cernat; omnibus tamen per emiſſionem ſeu productionem plus minusve, pro vt oportuit ac decuit.

Homo cur parum interni oculorum luminis, bruta verò plurimum obtinuerint.

Igitur,

Igitur, quum ſpecierum ingreſſa dumtaxat vel ſubdiu viſio non fiat, ſed obiectum tantummodò objiciatur, ad viſum tamen ineptum abſque emiſſione, ſicuti probatum eſt, perperam dicitur per intus ſuſceptionem fieri. Quum verò luminis radiorum intrinſecùs productio ſit abſolutè neceſſaria, cauſa ſine qua non, immo vt videndi ratio, vt conſtat. Et vlterius confirmatur: quoniam, vt communiter experientia pro certo habetur illuminatum aërem ita colorem recipere, vt ſit recipiendi ratio: quia aër colores non reciperet, niſi illuminatus eſſet. Ita experimento omnimodè certò conſtituimus radiorum extramiſſionem videndi cauſam eſſe: quoniam niſi fieret, noctuuaga & glauci non viderent: igitur videndi ratio. Rectiùs itaque dicetur per emiſsionem aſpectum celebrari, hoc eſt media radiorum ex oculis emiſsione, productione, ex qua potiſsima illuminatio, & videndi ratio: vnde viſus. Quæ ſi diffitearis, profectò aut bardus, aut maximè proteruus es.

Quod autem ſic Plato ſenſerit, & non per ſpirituum extramiſsionem, vt iniquè tribuunt, ex hac eius ſententia ad verbum deſcripta colliges, quemadmodum nec oculum igneum eſſe comprehendes, æqui boni ſi conſulas, & deinceps eum rectiùs philoſophatum fuiſſe, iudicium feres. Hæc formalia eius verba ſunt.

Ignis certè illius, qui non vrit quidem ſed illuminando ſuauiter, diem [a] inuehit mundo, participes oculorum orbes Dij fecerunt. Intimum ſiquidem noſtri corporis ignem huius ignis germanum ſincerumque per oculos emanare voluerunt in quibus lenis congeſtusq; vbique [b] ignis huiuſmodi [c] ſit, ſed per eorum dumtaxat ſolidiorem [d] anguſtamque [e] medietatem ignis purior [f] euolet, craſsior [g] verò cohibeatur. Itaque, quum diurnum [h] lumen applicat ſe uiſus radio, tunc ea duo [i] inter ſe ſimilia [l] concurrentia, atque commiſta, [m] quò oculorum acies diriguntur, ibi in vnius jam domeſtici [n] corporis cohærent ſpeciem, vbicumque videlicet tam intimi quam exterui luminis fit [o] concurſus. Totum igitur hoc [p] propter ſimilitudinem paſsionem eamdem [q] ſortitum, quum quid aliud tangit [r], vel ipſum ab alio tangitur [ſ] motum [t] huiuſmodi ad corpus [v] omne perque id [x] ad animam [y] uſque diffundens, ſenſum efficiet, qui uiſus uocatur.

Ex quibus paret, quam bene Plato ſentiat, & quam bellè paucis agat. Et per ignem non ignem, ut perperam ei tribuunt, ſed lumen, ut ſæpius annuit & dilucidè declarat. Aqueum enim ut ſic, non eſt huius muneris: & aqueum dicere, non eſt ſpeculantis: quippe & ſenſus docet & muliérculæ norunt, & nemo neſcit, nedum Plato & Galenus, qui innumeros ſecuerunt.

At igneum uocare philoſophantis eſt ab effectibus. Etenim ibi in lucido corpore ſua eſt lux, unde radij & lumẽ: quòd prǽterea ad rẽ non peruenire ait, ſed uiſui facere illuminando, ubi inuicem hoc & externum ſibi occurrunt, hoc eſt longiùs uiciniùſue, pro ut uidens magis minuſue oculorum

Bardi proteruiue eſt præclara dicta infitiari.

Plat. clara ſententia.

In Timæo.

a *hoc eſt lumẽ.*
b *intus in oculo*
c *i. eſt lumen*
d *.i. cryſtalloidem.*
e *.i. vueæ foramen.*
f *radij egrediantur.*
g *lux (eſt loquẽtis modus.)*
h *p[...]ter de quo igne loquatur de lumine videlicet.*
i *externũ & internũ lumen*
l *inuicem occurrẽtia aliud extrinſecùs intrinſecùs aliud*
m *quo radij tend[...]i.*
n *vnũ [...]*
o *vbi vbi inuicẽ occurrunt.*
p *.i. vnio ex luminibus.*
q *.i. naturam.*
r *.i. corpus percurrit.*
ſ *i. corpus illi occurrit.*
t *.i. paſſionem affectionem. i. colorem.*
u *.i. oculus ſpeculũ aqua & conſimilia.*
x *.i. perſpicuũ corpus.*
y *ad oculũ intimum.*

lorum acie radijs valet. Et ita qui per ſpirituum aliûsve corporis ex oculis egreſſum aſpectum ex eius mente fieri aſſerunt, mentiuntur.

Demum non extra viſionem fieri, ſed in oculo, & ad animam vſque diffundens, inquit, Quæ vt cuique, quod ſuum eſt, tribuatur, dixerim, honos ſcilicet & onus.

Sed Cur Ariſtoteles palinodiam canit? An regnandi cauſa texit retexitque? *Caput IV.*

QVid re vera Ariſtoteles de videndi modo ſenſerit, ex eo colligere haud facile eſt. Communis nihilominus omnium recentiorum Philoſophorum, nemine quidem excepto, opinio eſt, quod Ariſtotelis firma fuerit ſententia, aſpectum per intus ſuſceptioné fieri, vt ex dictis iam patuit. Verùm enimuerò ni nimis oſcitanter ea, quæ ab ipſomet ſcripta ſunt percurramus, ſed (vt ille ait, lentè feſtinantes) eadem perpendamus, certò colligemus, eum in Aduerſariorum (ſic vocant) ſententiam pedibus ire. Non dicimus in contrariam opinionem tranſire: quoniam aſpectum per emiſſionem fieri, intus ſuſceptioni non contrariatur, vt perperam dicunt: quinimo vtraque neceſſariò ſimpliciter requiritur adhoc, vt obtutus celebretur.

Ad aſpectum celebrandum intromiſſio & extramiſsio ſimpliciter neceſſariæ ſunt. lib. 5. de an. or tu c. 1.

Ariſtoteles de aſpectus, & diſcriminis oculorum cauſis, ex propria ſententia agens, hæc formalia verba habet.

Antiquorum oculare.

Quam ob rem autem alia acutè cernant, alia non, duplex ratio eſt: acumen enim cernendi bifariam ferè dicitur. Dicitur enim acutè cernere, aut quod procul cernere poteſt, aut quod rerum differentias quæ cernuntur, quàm maximè cernat. Quæ quidem ſimul nullis eiſdem contingunt. Idem enim manu admota, aut per fiſtulam, (Recentiores oculare vocant) quamquam nihilo magis colorum differentias indicet, tamen longiùs cernet. Et quidem ex foueis puteiſque interdum ſtellas conſpiciunt. Itaque, ſi quod animal multum quidem prominentiæ adiunctum oculis habet, ſed humorem pupillæ non purum, neque modicum conuenienter extraneo motui, neque ſummam cutem prætenuem obtinet, id vt exquiſitè colorum differentias non percipiet, ſic procul cernere poterit. Quo modo autem cominùs magis, quàm quæ humorem quidem illum ſyncerum, operimentumque eius prætenuem habeant, ſed ſupercilio quod promineat oculis, careant omninò. Cauſa enim cernendi tam acutè, vt differentiæ percipiantur, in ipſo oculo eſt. Nam vt in veſte mundiſſima vel minima macula perſpicua eſt, ſic in puro ſynceroque oculo vel parua motio patet, ſenſumque afficit. At, vt procul cernatur, motusque a longinquis viſilibus deueniat, cauſæ ſitus eſt oculorum. Quæ enim oculis prominentibus ſunt, procul cernere nequeunt. Quæ contra intus in cauo oculos habent poſitos, longè aſpicere poſſunt, quoniam motus in vaſtum non diſ-

non diſſipatur, ſed recto tramite meat. Nihil enim intereſt, an viſus exitu cerni dicatur, vt quidam aiunt. Nam, niſi ante oculos quicquam ſit diſſipari viſum, atque ita minorem rebus occurrere, quæ cernuntur neceſſe eſt, minuſque procul videre, quàm ſi motu à rebus, quæ videntur proficiſcente, cernatur. Similem enim motui effici viſionem neceſſe eſt. Ita igitur potiſſimùm res cernerentur longinquæ, ſi illico ab oculo veluti fiſtula quædam porrecta ad rem vſque cernendam continouaretur. Sic enim nulla ex parte diſſolueretur motus, qui à re viſibili proficiſceretur. Sed quum ita non ſit, quo ampliùs porrigitur, eò longiùs cernatur neceſſe eſt. Cauſæ diſcriminis oculorum hæ ſunt.

In problematibus ſimiliter hæc ad verbum habet quętens, Sect. 31. probl 15.

Cur homines luſij cognominati, qui obtuſè vident, literas ſcribere minutiſſimas poſſunt, quum rem minutam perſpicere illi valeant, qui acumine oculorum præſtant?

An quia conſpectu ſunt imbecilli, palpebras contrahant in anguſtum. Quum enim radius profluit vniuerſus, acutiùs explicare poteſt, contra laxo diductoque oculo diffunditur ob eamque rem hebeteſcit. Ergo imbecillitas facit, vt palpebras contrahant in anguſtum, quod quum ex anguſto inſpiciant, exiguam magnitudinem videant, quantaque vident, tanta perſcribant neceſſe eſt.

Ibidem vlteriùs quærit, Probl. 16.

Cur ijdem illi contractis palpebris, uideant?

An propter ſui conſpectus imbecillitatem. Vt enim manum rebus ſepoſitis admouent, ſic palpebras iuxta poſitis, perinde quaſi manum adijciũt, quod ſanè faciunt, vt radius per locum ſe ſe depromens anguſtiorem, congeſtior profluat, ne protinus ex parulo proficiſcens diſtrahatur: videt autem id acutiùs, qui frequentior collectiorque prodierit.

Præterea inibi ſic docet dum inueſtigat, Probl. 26.

Quam ob cauſam, quum & ſenex & luſcius per imbecillitatem parum oculis videant, alter proximè admouet, ſi quod inſpicere vult, alter procul abducit?

An quia diſſimilis eorum imbecillitas eſt. Senex enim quia videre non poteſt, vbi minus radij coeunt, rem videndam eò abducit, ubi uiſurus maximè eſt: p. ocul enim coire radij ſolent. Luſcioſus ille uidere quidem rem iſthic poteſt, ſed quæ nam rei conſpectæ caua ſint, quæue excedant, diſcernere nequit; itaque in his fallitur, caua quippe & excedentia ſplendore diſcerni maximè poſſunt, quem quoniam procul percipere, quemadmodum rei obuiæ ingruat, nequeunt, proximè adducunt.

His accedit ibidem, Probl. ij.

Cur diſtracta conſpectum ſocietate res vna geminari videatur? Reſpondet, An propterea quod oculi vtriuſque radius non ad punctum idem deuenit: ergo quod bis noſter animus inſpexit inde geminum ſe inſpe-

xiſſe exiſtimat? proximũ euenit, quũ digitos mutatis vicibus implicamus, itaque aliquid tangimus duo nanque ſentimus eo, quòd vnũ bis tangimus.

Probl. 21. Adhæc vlteriùs ibidem. Cur cætera meliùs vtroque oculo cernimus rectam verſuum virgulam vni literis admouentes inſpicimus exquiſitius?

An quia radij oculi vtriuſque non ſine perturbatione in idem concidunt, vt authores conſpiciendi rationum affirmant: itaque quum vno inſpicimus, ad rectum conſpectum tamquam regulam meliùs, quod rectum eſt deprehendere iudicareque habemus.

Probl. 29. Ampliùs vel ibidem idem confirmat dum quærit,

Quam ob cauſam manu præ lucerna, aut ſole obiecta meliùs inſpicere poſſumus. An quia lucernę ſolisve lux noſtris occurrens luminibus reddit ſuam ob nimietatem infirmiora, quippe quæ rem etiam ſibi cognatam interimere, prę ſua poſſit exuperantia; at verò manu ita arcente, nec luminũ acies offici poteſt, & res viſui obuia nihilominus in luce poſita eſt, vnde fit, vt & acies plenius agat & res iſpectanda nihilominus videatur.

a lib. 5. c. 1. Quin ſupra pulcherrimo & adamuſſim allato laternæ exemplo ſupra citatis locis, & de animalium [a] ortu pater: cuius aliud non accepi reſponſum præter vanum & caſſum illud Iacobi Zabarellæ, laternæ ſcilicet ſimilitudinem non in omnibus, ſeu quoquo modo recipiendam eſſe; ſed in receptione tantummodò: vt ſcilicet quemadmodum laterna lumen admittir, ſic oculus idem intus dumtaxat ſuſcipiat, non autem vt laterna extramittat. Sic enim valde improprium exemplum Ariſtoteles attuliſſet & longè clariora in hoc ſenſu afferre potuiſſet.

Adde luce clariora à nobis allata argumẽta potiſſimùm ex noctuuagis, necnon vt in hominibus videre eſt, noctu præcipuè, ſi ad latus poſita luce internam oculi partem maiorem verſus angulum intuearis: & præter tam multa allata & deſcribenda Ariſtotelis hoc idem comprobantia.

b ſect. 31. probl. vlt. Alibi hanc ad rem quod attinet, ſcribit [b] oculum eſſe igneum. Et vlte-
c ſect. 6. prob. 9. riùs, [c] albi lucem ex oculo per directum ferri. Alibi, amborum [d] radios ad idem punctum non peruenire. Et alibi, quandoque vniuerſos, [e] radios pro-
d ſect. 31. probl. ij. fluere. Igitur ſicuti ex laterna lumen egreditur, ita ex oculo &c.

e ſect. 31. probl. 15. Ex quibus hactenus ab Ariſtotele dictis, quis tam bardus extabit, quin manifeſtiſſimè colligat, eumdem in veram noſtram ſententiam veniſſe, quam Platonis extitiſſe credimus?

lib. 3. meteor. de Iride c. 4. Verùm alibi in aliam extramiſſionis quorumdam antiquorum abſurdam ſententiam vadit, quam fortaſſe Galenus ſequutus eſt: Cuius Peripati-
Recentiorum fuga. ſatis longum ſermonem non eſt deſcribere, tametſi quędam ſubducemus.

Iacobus Zabarella lib. 2. de Viſu c. 8. Hieron. Dād. lib. 2. de anim. Digreſſ. 42. Factioſi Peripatetici, vtpote qui ægre ferunt Ariſtotelem de mendacio argui atque pugnantia dicere, Reſpondent, quod idem in meteor: vtitur aliorum antiquorum opinione vulgatiori, exempli gratia, non ſua de viſu nondum recepta ad probandum quod de iride intendit: ea propter quòd nihil interſit, immo licere id extra proprium tractatum agere.

Quod

Quod ea in problematibus doceat, non eſt mirum aiunt, quoniam libri illi populares ſunt.

Quæ num rationi conſentanea ſint, Ariſtotelem tueantur & philoſophis digna reſponſa ſint, aliorum, ſectis haud addictorum, eſto iudicium.

Nobis quidē gratis hæc dicta uidentur. Quandoquidē dicere & docere quod à leuibus, ab aëre & aqua acies obtutū replicet. Quod reflexus ab aëre incidit, quū ille coierit. Idque crebrò etiam propter uiſus imbecillitatē, & quidem abſque vlla coitione reflexum agere. Idque experimento Antipherontis Orietani probare. Docereque ex morbo id illi prouenisse: modum & cauſam narrare, quam ob rem nimis tenuis acies proximum aërem expellere non valens, remotus & denſus in ſpeculum reddebatur. Alia dein afferre exempla. Replicare oculorum aciem retorqueri, & in ſe reflecti. Aſpectum longiùs extenſum langueſcere & imminui. Atrum quaſi inficiationem aſpectus eſſe & orbitatem. Ob aſpectus defectum atrum cerni: ideoque longinqua omnia paulò atriora conſpici, quod aſpectus penetrare nequeat. Nihilque referre aſpectabile mutari, an aſpectum, quia vtroque modo idem fit. Sæpius replicare aſpectum frangi, refrangi, atque reflecti. Conſtantiorem aſpectum puniceum in colorem tranſire, proximum in viridem, imbecilliorem in purpureum. Aliaque multa, quę lubens breuitatis gratia, prætereo. *ibi. in meteor.* *Plura comprobantia argumenta.*

Hæc, inquam, tam multis ac varijs medijs, nōn coactus, haud reſpondens, ſed vltrò & conſultò docere, non eſt aliorum falſis ſententijs & authoritate ſuam opinionem de Iride comprobare & firmare: ſed eorumdem ſententiam laudare probare, atque omnium rationum conatu & experimentis confirmare.

Quod in problematibus falſa doceantur, idque philoſophis efficere liceat, decipere docendo, docendo dedocere, ac falſas aliorum, opiniones inquam ſuadere aliàs nunquam audiuimus, apageſis. *Philoſophis indigna.*

Cæterum, quæ inibi ab Ariſtotele docentur partim docente ſenſu, partim ſuadente ratione probantur. Adde præterea mirandum, quòd dum talia à recentioribus philoſophis quæruntur, idem quod ab Ariſtotele ibidem in problematibus conceptis verbis, docetur: Dum autem quæritur, num emiſſione obtutus fiat, omnes quam ocyſſimè à Platone recedentes ad Ariſtotelem confugiunt, vt maximè pateat, quod de gruibus dicebamus: Si ait, aiunt: dum negat negant. Quæ Aedepol non ſunt veritatis amatoris, ſed deſtructoris, parcant factioſi.

Itaque quum Ariſtoteles in hiſce defendi nequeat, nec philoſophum id aggredi quidem deceat: quemadmodum non poteſt, nec eſt qui reſpondeat ad illius ſuperiùs allata de oculorum & obtutus diſcrimine & cauſis extramiſſionem probantia.

An igitur (vt quod verè ſentio ingenuè dicam) ſatiùs eſt dictu, non imprudenter; ſed conſultò & maximo artificio orationem retexit, vt quæ *Quam ob rem Ariſt. palinodiam canat.*

terminare non valet, de more vel ſermonis breuitate & obſcuritate rem ſectantium arbitratu calere videatur, aut vtramque partem ſuſtineat, vt cuicunque adhæreas, ſecum ſentias, & ipſe tibi conſulens in litteraria republica Princeps vbiuis gentium ſit?

De medijs, lumine videlicet, & perſpicuo, quibus aſpectus celebratur, quædam haud vulgaria. *Exercitatio IV.*

a 2. de an. cont. 69. b ibid. cont. 71

FVit Ariſtotelis opinio, [a] & communiter recepta eſt, quòd lumen ſit energia, entelechia, latinis actus perſpicui quatenus perſpicuum eſt. Quod alibi [b] aſſerens & confirmans dicit, quòd perſpicuum non eſt actu, niſi quando lumen habet.

Propterea præcipuus, ni fallor, latinos inter Peripateticos Iulius Cæ- *Exerc. 298.19* ſar Scaliger, lumen vt ipſemet magiſter cum luce confundens: lux (ait) eſt actus medij, quod erat tantùm in potentia. Quam ſanè ſententiam, & aſſertiones vt veritatis amatores nequaquam recipere poſſumus: quando energia & entelechia apud Philoſophum formam eſſentialem denotent, quæ rei eſſe dat, atque conſeruat. *Lux non eſt actus perſpicui.* Quod quum abſque lumine & à propria forma tale ſuum eſſentiale eſſe, & proprietates actu obtineat & poſſideat, à lumine conſequi dici nequit.

Quòd, ſi reſpectu noſtri viſus gratia id prolatum eſſe aſſeras, atque ſic intelligi debeat, non ſatisfacit: quoniam ijs verbis energia entelechia, actu nequaquam aſſeri debuit: ſed perfectionem potiùs proferendum fuit, quatenus illuminatum animali magis conducat, atque mundi perfectionem monſtret.

Tametſi neque hoc rationi conſonum vſquequaquam ſit. Quoniam, vt ſuapte natura tale eſt alio abſque iuuante: ſic pariter ex ſe ſe indifferens, atque poteſtate tale ad reliqua & contraria recipienda admittenda amplectenda conſeruandaque eſſe debuit: lumen non ſolùm inquam & radios, verum etiam & vmbras æque ac tenebras, quibus viciſſim occupatur & repletur, vt videre eſt. Et deinceps ſemper perſpicuum actu ac per propriam formam, & ita quatenus perſpicuum reſpectu noſtri, quia vt colores & vmbræ, ſic tenebræ viſuntur; vt inde pateat tenebras purè priuationes haudquaquam eſſe: ſed vt lumen eſt tenebræ priuatio, ſic tenebra luminis priuatio, priuatio inquam poſitiua. *Tenebra non eſt purè priuatio.*

Color non eſt perſpicui terminus. Ex quibus vlteriùs colliges non benè dictum à Philoſopho fuiſſe, quod color ſit perſpicui terminus, quoniam interminatum eſt ad prædicta omnia, & præterea ad lucem, quæ eſt primum & per ſe viſile, non autem color, (vt Ariſtoteles opinatus eſt) qui vt diximus medio lumine eliciente & *Exerc. 298.16* vehente viſitur, noctu in tenebris nequaquam: ſed bene lux, ſtellæ, ignis; quicquid de luce Scaliger ſentiat.

lib. 1. de viſu c. 17. Recentiores (inter quos Iacobus Zabarella) pluribus de lumine pertractantes

Digitized by Google

ſtantes contendunt lumen eſſe ſpeciem, imaginem lucis, quid intentionale ſpiritale, & tale habere eſſe in medio, quale color ſpecies coloris in aëre noſtros petens oculos. Quod nobis (omnium pace dixerim) minimè probatur.

Etenim lux, ſi propriè & non confusè, vt ſolent, loqui velimus, eſt tantùm in lucido corpore, nec ab ipſo recedit: Ab ea tamen emanat atque emergit alia lux proles & verè illius germen: ſed non eius denſitatis excellentiæ atque perfectionis, vt ita loquar. Et hæc exempli gratia à Sole radius eſt, qui re vera à luce atque à ſolis corpore dimanat atque ad nos cõtinuatur, non ſeruata tamẽ ea perfectione eo fulgore; ſed ſucceſſiue remiſſis imminutis. Siquidem nil aliud videri conſtat in, & à ſole præterquam egredientes copioſiſſimos & maximè fulgentes radios. Qui prout à propria radice & fonte recedunt ab inuicem ſucceſſiuè magis magiſque ſegregantur, vt maximum ſpatium quinimo vniuerſi dimidiam partem perluſtrentur. Quocirca ſecunda hæc lux radij ſolares ſunt tot portiones & germina primæ lucis conica & pyramidali prædita figura. *Lux, radius, ſplendor & lumen ab inuicē differunt.*

Inter haſce pyramides non multum à lucido corpore diſtantes, vbi ſcilicet radiorum ab inuicem ſegregatio apparet, ſpatium viſitur album & fulgens: ſed non tantæ denſitatis fulgoriſque, vti in radijs cernitur: quæ quidem albor, & remiſſior fulgor lumen dicitur, & dici poteſt lux proximè è radijs ortum ducens, mediatè à ſolis lucido corpore: & hæc producitur à radijs rectà permeantibus in medio, atque etiam tandem in apice, & vniuerſi dimidiam partem totam replet occupatque.

Inſuper eaſdem virtutes atque proprietates, quas radij, retinet, ſed imminutè: quippe in ijs vires vegetiores ob eorum denſitatem rectitudinem & primo fonti propinquitatem: minus in hoc ob eius raritatem, & ab eo diſtantiam. Argumento eſt manifeſto, quòd radij tandem in maximo receſſu, & maximè rarefacti etiam in apice lumen euadunt atque in ipſum funduntur. Lumen quantò magis à fulgentiſſimis propè fontem radijs recedit, languidius apparet & agit, in quo maximo receſſu, nitor apparet, quemadmodum vbi dicta in ſolidum & opacum corpus terminant, ſplendor inſurgit ac viſitur. *Lumen.* *Nitor.* *Splendor.*

Quare lumen non benè per lucidi præſentiam in diaphano innoteſcit, vt Ariſtoteli placuit, & perperàm cum radijs confunditur, tum dictas ob cauſas: tum quia radius in acutum & rectum promicat, non lumen medium ac interualla replens: tum quia vbi radius, ibi lumen, non contra. *Diſcrimen inter radium & lumen.*

Ex hiſce quinetiam patet, quòd lumen nequaquam eſt, dici ve poteſt ſpecies ſpectrum lucis: tum quia ſpecies imago eſt vndequaque rei, cuius ſpecies eſt ſimilis, vt ſpecies lapidis lapidi pomi pomo, canis cani: lumen ſolis luci nequaquam. Tum quia non videmus, nec recipimus ſpeciem vnquam, niſi rem ipſam intuentes. At Solem minimè intuentes, lumen ubique, ſeu omnia illuminata cernimus. Tum demùm, quoniam Solem

per

Google

per propriam ſui ſpeciem viſui paruam fulgentiſſimam: lumen verò longè aliud, diuerſum, maximum atque vniuerſi partem occupans & replens.

Luminis duplex acceptio. Ceterum, vt de medio recentiorum difficultas tollatur, bifariam, vt par eſt, lumen conſiderabimus. Altero modo, vt eſt prima intentio, & quid à parte rei per ſe primò ſubſiſtens, dependens tamen à luce, vt ex dictis conſtat. Altero modo, vt eſt ſecunda intentio, non tantùm in anima, ſed etiam in medio, vt ſpecies ſpectrum prædicti luminis, non ſecus ac coloris ſpecies oculos ingrediens.

Eſt enim viſile lumen, ſaltem ex accidenti, vt multiplicatum terminatum cum colore, vt ſplendor, vt ſpecies dictæ illius fulgentis alboris à ſecunda luce ortum ducentis, & quomodocunque aliter ſub obtutum cadat. Quod conſpicuo exemplo ſic innoteſcat.

Si aliquis in ſpelunca in tenebris, reſpiciat remotam lucem, & prope ipſam illuminata obiecta. Lumen propè lucem ibi eſt fundamentum alterius, ſui nimirum ſpectri vna cum coloris ſpecie oculos petentis. Patet quia viſile & vt viſile & ſpectrum nullum in re producit effectum. At vt producens ſpeciem primò agendi vim & actionem habet, calefacit, conſeruat, viuificat, quoquo tendit, illuminat, tenebras fugat, colores allicit & vehit, & alios huiuſmodi reales effectus parit. Spectrum verò nequaquam. Vt manifeſtè pateat recentiores in hiſce allucinari, & Iacobum Zabarellam perperam D. Thomam reprehendere, quòd aliud eſſe in medio lumini conceſſerit, idque colori negauerit. Quod medium (vt recepti canamus) græcis diaphanum, latinis tranſparens tranſpicuum & perſpicuum dictum, corpus eſt, per quod radijs luminis, ac vmbris ſpectris atque tenebris tranſitus eſt.

Rectè D. Thomas perperam Zabarella.

Non res, ſed earumdem ſimulacra cerni demonſtratur. Exercitatio Quinta.

PVlcherrima hic & ſimul faceto ſa occurrit difficultas: Quid ſcilicet videatur, an res, an verò eius ſpecies. Communiter; quòd nequaquam ſpecies inquiunt, ſed res ipſa. Si modum quæras, reſpondent, quòd per ſpeciem rem ipſam cernimus: quia ſpecies in oculo rem præſentem quam videmus extra oculum repræſentat. Ideo res tandiu videtur, quamdiu eadem ſpecies à re præſente in oculo conſeruatur, nec aliud ab ipſis extorquere poſſis.

Ridicula ſanè res. Etenim ſi iudicium in oculo fit, quoniam ibidem viſiuæ facultatis cum re viſa coniunctio fit, profectò de re in oculo exiſtente iudicium fiet, vt in alijs ſenſibus ad ſenſum quòd attinet: quod manifeſtò patet, ſi oculus aſpectus decipiatur, vt de remo (in aqua) fracto. Quando in oculo receptio fiat, & oculus patiatur. Viſio nanque

paſſo

paſſio eſt, quæ ab agente in patiente. quod de re extra ſenſus organum affirmare non licet, vt Galenus & ſequaces per ſpiritus voluere à rei magnitudine & diſtantia perterriti.

lib. de oculis c. 6 & 7. de placit c. 5. & ſeq.

Itaque quum ſpecies in oculo ſit, non res quemadmodum in ſpeculo Franciſci imago eſt, non Franciſcus. Ita pariter & ſpecies videbitur non res: quum res haud percipiet ſenſus, ſed earumdem ſpecies, quæ aliud ſunt à rebus, quarum ſpecies extant: quas dein rebus ipſis ſimiles intellectus reflectendo iudicat. Realis nanque color à proprio ſubiecto non recedit. Intentionalis ſpecies à ſubiecto egrediens, & oculum ingrediens ob id videtur, quia in oculo eſt, quo loci aſpectus celebratur. Ex hoc ſpiritali colore, & per hunc intentionalem in oculo, realis extra oculum cognoſcitur, qui eſt in ſubiecto: at non videtur: quippe non eſt viſus inquã extra oculum videre, nedum reales materiales (vt ſic dicam) colores & ſubſtantiam cernere; ſed intellectus medio intentionali ſpectro agnoſcere: Hinc communis error.

Viſio fit in oculo vbi eſt ſpecies, proinde ſpecies videtur non res.

Nec quicquam officit, quod aiunt: quòd idiota nimirum ſpecies ignorans realem colorem ſe videre dicat. Quoniam & idem intus ſuſceptionem ignorat. Sapiens quique extramiſſionem inficiatur; & tamen vterque ſuo in errore manens, bene cernit.

Zabarellę obiectio friuola.

Exemplis hoc demonſtretur. Ceraſum in phiala aqua plena vides magnum, quum tamen paruum ſit. Si viridi colore conſpecillis reſintuearis, virides cernes; & homines in fabrorum officinis noctu ſi aſpicias, mortuorum colore videbis. Remum, cuius partem in aëre, in aqua partem ſi intuearis fractum dices, quia fractum ſpecies repræſentat. Igitur non remum media ſpecie, ſed ſpeciem quatenus ſpeciem & fractam vides. Ampliùs pro ſpeculorum varietate, planorum, cauorum, conuexorum &c. faciem latiſſimam ſecundum omnes ſui partes, longiſſimam inuerſamque, quam tuam abſque diſcurſu & ex motibus non agnoſces, & pueri non diſcurrentes nequaquam agnoſcent. Igitur non videntur res, ſed earumdem ſimulacra.

Exempla rem demõſtrantia.

Clariùs experieris, ſi phialę aqua vinoue plenæ candelam accenſam apponas: videbis enim aquæ vinive ſpeciem in tabula. Sic percutientibus ſolis radijs vitreas coloratas Eccleſiarum feneſtras, parietes è regione poſitos virides cernes; & ita nõ res, ſed rerũ ſpecies: immò ſpecies per ſpecies: quia ſpecies vini in tabula, color in pariete, ſpecies ſunt, ex quibuſque ſpecies educuntur & ad oculos deferuntur. Non itaque abſurdum eſt ſpeciem per ſpeciem cerni, parcant Scaligeri Manes. Vtrunque enucleatiùs demonſtrabitur ſic.

Excipiatur Franciſci in cubiculo exiſtentis in alio cubiculo oſtium ingrediens ſpeculo imago, quæ itidem alio ſpeculo in alio cubiculo colligatur, quæ & alijs ſpeculis pariter alijs in locis recipi poterit. Iſtæ Franciſci imagines erunt, & ad vnguem omnes ſimilibus exiſtentibus ſpeculis.

Luculentiùs oſtenditur.

Modò

Modò ſi ſecundum tertiumve ſpeculum reſpicias, Franciſci ſpeciem videbis, non ſecus ac ſi ipſum abſque ſpeculo intuereris. Igitur per ſpeciem rem non vides iure tuo: quando Franciſcus cerni nequeat, quia in alio cubiculo moratur: quinimo eius ſpeciem per aliam, ac alias ſpecies vides, quicquid dicant.

Confirmatur clariùsque demonſtratur. Repræſentetur idem Franciſcus medio ſpeculo vt diximus, ſed per ſpeculum cauum aut conuexum, cuius cauſa Franciſcum profectò non agnoſces, niſi quis te certiorem reddat, vel ve alio ſpeculo vtaris. Ergo non vides Franciſcum per ſpeciem arbitratu tuo: quia ſpecies à Franciſco egreſſa eſt vera illius ſpecies & imago: ſed aliter à ſpeculo repræſentata: ergo vides ſpeciem non rem. Dices te medij cauſa allucinari: eſto quia alia ſpecies obijci videtur: Ergo non vides rem, ſed ſpeciem, quia aliud à Franciſco ſubiectum non adeſt. Igitur quod vides, quum non ſit Franciſcus ſed monſtruoſa ſpecies, ſpeciem videbis, & non rem per ſpeciem. Vlterius demonſtratur.

Si Franciſcum videres, omnibus cum ſuis viſibilibus accidentibus cerneres. quod conſpicuè falſum. quoniam ſi per ſpecula videas, vt diximus, viciniorem iudicabis, quum tamen remotior ſit, & ita commune ſenſile diſtantia malè percipietur: ergo non rem, ſed ſpeciem vides. Eapropter eæ quidem quandoque alio colore, alia figura, magnitudine, diſtantia, atque alia poſitione præditæ (vt diximus) cernuntur: ac proinde aſpectum ipſæ viſæ ſpecies fallunt, non res, quæ ab intellectu percipiuntur à ſenſu mutuatis excuſſiſque ipſis imaginibus.

Ex his præterea (Prò hominum miſeria & calamitas!) innoteſcit, quòd ſapientes & dicti & communiter habiti, quo præcipuo inſtrumento videant, quo potiſſimo & ſummè neceſſariò medio cernant: quo modo cernant: quid videant re vera, neſciant.

Quo modo extra oculos Rerum magnitudo, & diſtantia potiſſimum in ipſo oculo percipiantur. Exercitatio VI.

Adeo à noſtro ſenſu rerum diſtantiæ cognitio diſtat, vt nil profectò ſub ſenſum cadentium remotius ſit. Quod inde manifeſtum fiet, quia quo modo diſtantia ſub obtutum cadat Ariſtoteles & alij antiquiores, ne verbum quidem. Quinimò & quia cæteris, & Galeno labendi cauſa fuit, vt propterea egreſſos ex oculis ſpiritus cum aëre miſceri, & ita extra aſpectum fieri, & diſtantiam percipi crediderunt. Demum ſubtiliſſimus Scaliger nec ipſe auſus eſt hoc mouere ſaxum, ſed primoribus labris vix attingens, percipi, inquit, vt commune ſenſile. quod nil dictu. Poſtea recedens, valde, inquit, vereor ne me in angulum

7. de decret. 7. & lib. de oculis c. 5. & 6. potiſſimum.

Excr. 298. 14. Scaligeri confeſſio.

gulum

gulum coniecerim, vnde nequeam referre pedem.

Difficultas hæc maxima in hoc ſita eſt. Quòd quum viſio non extra fiat, nec res videatur: ſed ſpecies in oculo cernatur. Si quod videtur in oculo eſt, & quando videtur præſens eſt proximum. Et de præſenti & proximo, immo contiguo (quia ſentientis intima ingreditur, in iiſdem manet ac reſidet) aſpectus & cognitio erit: & deinceps nulla ibidem exiſtente diſtantia (quippe diſtantia eſt, & manet inter oculum & rem extra oculum) nulla de illius eſſentia cognitio erit: quoniam de non ſenſili re nec ſenſatio, nec ſcientia Hinc efferte pedem, hoc opus, hic labor eſt.

Propterea hac de re ſapientes conſului, qui magnam difficultatem fatentes, confeſſi etiam ſunt quòd naturalibus principijs naturalique lumine hæc attingere non poſſimus. Quod ab ipſis acceptum reſponſum neutiquam probare potui; eo quia de hominis dignitate nimium detrahat. Idcirco rem hanc aliquandiu animo volutans, demum philoſophatus, veritatem aſſequutus mihi videor quam nudam ac nitidam luculentis exemplis in apertum proferre placuit. *Sapientum indignum reſponſum.*

Verùmenimverò animaduertendum eſt, quòd, quemadmodum dictum, atque demonſtratum iam iam fuit, nos non videre res, ſed ſpecies, per quas dein intellectus reflexione res ipſas perfectè cognoſcimus, & illis ſimiles adamuſſim agnoſcimus, ac ſi videremus. Ita pariter, quum diſtantia ſit extra oculum, quia ne dum res, ſed etiam intercedens inter ipſam rem & oculum ſpatium extra eſt. E ſpeciei veſtigio in oculo exiſtentis, diſtantis rei intellectus reflexione in ipſius diſtantiæ cognitionem venimus: non quatenus communis accidentis ſenſilis (vt aiunt) ceu magnitudo eſt, & quantitas: quoniam ſpecies in oculis videri percipique nequit, niſi quanta, quia cum colore ibidem neceſſario eſt quantitas, quod de diſtantia dici non poteſt: quippe extra oculum remanet ingreſſa ſpecie: quæ quandiu videtur ſemper præſens & proxima eſt, remota ac diſtans nunquam. Sed quatenus ſpeciem ipſam diſtinctè indiſtinctève & confusè optimè de more illuminato perſpicuo medio, intellectus ope, remotam vicinamve agnoſcimus. Quod iam exemplis, & ſenſim rem ipſam declarantibus exaremus. *Notandum.*

Infantibus ſi pomum longè oſtendas, remoti manum extendunt, & porrigunt, vt capiant, diſtantiam haud admittentes; At natu maiores pueri, ceu aliqua edocti experientia, nequaquam. Sic ruſticus, & vulgò aiunt, aſtrum quodlibet paruum. Sapiens magnum ex diſtantia & vniuerſa terra maius iudicat. Ita ſpatium & diſtantiam duo inter ſydera, ignarus vnius pedis, gnarus longè maius ait, quàm plurium millium paſſuum. Idem de minus remotis, vti de turri, de longinquo monte dicas, tametſi inſcij & minimè diſcurrentes parua, paruumque remota dicét. Experti magna & remotiora iudicabunt. *Exēplis oſtenditur.*

Haud ſecus alijs in ſenſiterijs vſu veniet, quemadmodum ſi citharæ ſonus remotus perſentiatur, quamplurimi ceu pueri diſtantem eſſe neſciẽt. Bombardæ ſonum, bombum longè remotiorem & ſcitè practicus, quàm ignarus iudicabit. Pari paſſu ſi vicina aduerſo flante vento campana pulſet, idiotæ illius ſonum remotum valde iudicabunt, peritiores nequaquã. Ex quibus manifeſtè colliges, hæc ſolius ſenſu opera non eſſe, ſed eius vna cum concurrenti intellectu munera extare.

Notandum. Animaduertendum præterea, quòd quum radiorum extra miſſio ſit videndi ratio, & deinceps meliùs, immo abſolutè videndi cauſa, ac proinde vel cognoſcendæ diſtantiæ in oculo erit. Hinc, vt pro eorumdem copia diſtinctè magis ac remotiùs aſpectus fit accuratiùs quin etiam diſtantiæ ac eiuſdem graduum in cauſa erit. Non quatenus egrediuntur, quoniam hoc extra oculum, & ante ſpeciei ingreſſum: diſtantiæ verò cognitio in oculo & circa ingreſſam iam oculum ſpeciem fit. Sed quatenus ad viſionem ac magis illuminando ad diſtinctum aſpectum faciunt: vnde poſtea reflexio. Hinc fiet, vt in eodem loco exiſtentium alter pro oculi acie altero longiùs & diſtinctè magis videat, maioris videlicet illuminationis cauſa. Idcirco perinde videntes, ęque de diſtantia iudicabunt. Alij diſcrepabunt, prout diſtinctiùs obtuſiùsve viderint, miſſa interim experientia. Sed res exemplis clarior euadet.

Obijciatur mons interdiu, cuius nullam diſtinctè partem, ſed valde confusè videamus, remotiſſimum profectò iudicamus & dicimus, facto aliâs experimento. Eiuſdem verò magnitudinis, quo ad receptam ſpeciem, vicinus, (erit enim longè minor) quia diſtinctè & partes cernimus, vicinum & minorem ex perceptis circumſtantijs iudicabimus. Vnde optimæ oculorum aciei homo & verſatus diſtinctè videt, notat, & animaduertit: atque remota etiam perfectè menſurat & noſcit: Craſſi verò ingenij & inexpertus minimè ablato experimento. Immo, vt Aeſopi canis recepta magna ex aqua fruſtri carnis ſpecie, quod ore tenet abijcit, ſpeciem ſequutus: in ſententia permanebit.

Vlterius demonſtratur. Clariùs, ſi longe Ciuitatem intueor, magnitudinem, figuram, ſitum video. Si prope dictorum nullum cerno: ſed vix palatium. Si propiùs vix portam. Si proxime vix oſtij partem. Similiter turris, exempli gratia, indiſtinctè & confusè videtur, quoniam illius ſpecies non benè ſatisque illuminatur: eapropter quando nec pinnaculum, nec feneſtræ &c. cernuntur, eam maximè diſtantem iudicamus: contra verò quæ diſtinctè & exquiſitè conſpiciuntur. Quare ad diſtantiæ cognitionem quod attinet, facit & concurrit cum viſione diſcurſus. Propiùs.

Magnæ oculo res apparent, quando & anticam mediam oculi & pupillæ partem, & eiuſdem etiam latera, occupant; adeò vt ſpecies oculum ingrediatur non ſolùm per rectam lineam perpendicularem,

&

& concentricam, vt paruæ rei ſpectrum; ſed etiam per excentricas magis magisque ac maximè à concentrica recedentes. Ideò ſpecies magna & maxima oculum ingreſſa, vt talis iudicatur, & rectè, & ratione, ut in oculo eſt. Vnde exempli gratia, uicinam auem per rectam perpendicularem & concentricam lineam uideo: turrim per excentricas. Ciuitatem per magis excentricas. Horizontem per maximè excentricas; quoniam non ſolùm pupillæ medium ingreditur, ſed etiam omnes ſui partes ante & ad latera. Et ita ſpeciei rei quantitas optimè in oculo percipitur, habita diſtantiæ cognitione.

Quæ pari paſſu in ipſomet oculo unà cum diſcurſu conſpicitur. Quamuis enim ipſa in hoc non ſit de ſpeciei eſſentia, uti quantitas eſt, quia tamen neceſſario accidit, ut quum res extra oculum ſint, proinde ab oculo diſtent, & pro uaria ac diuerſa diſtantia, diuerſa etiam cognitio, quo ad uidendi modum contingit. Idcirco, ſi res optimè cernitur, oportet, ut ſit parua & uicina, quia per rectam perpendicularem concentricam lineã optimè uidetur. Et quatenus ſic optimè uidetur, uicina eſt: ſecus non bene ſic tota, uel maior, uel remotior illuminaretur, & deinceps nec ita diſtinctè, nec rectè uideretur.

Si maior per concentricam axim aut parum ab ipſa concentrica uidetur, remotior eſt: quia ſi uicinior, non per concentricam, ſed etiam per magis excentricas.

Si per magis excentricas & per concentricam pyramidem eius pars exquiſitè uideatur, res uicina & magna uti domus: cuius exempli gratia portam uel feneſtram exquiſitè uides, reliquas benè, ſed non exquiſitè: quia ſimul per excentricas. Si adhuc bene partem cernas, totum verò per extremè excẽtricas intuearis, exempli gratia ciuitatem, vicina eſt. Si etiam per concentricam indiſtinctè, totum per non valde excentricas quod non totam pupillam repleant occupent, vt Ciuitas, remota erit. Magis verò minusve diſtans erit & iudicabitur prout magis minusque obſcurè & indiſtinctè oculum ſubdiu, hoc eſt medio optimè illuminato, ingredietur.

Si res per concentricam valde confusè & per maximè excentricas videatur, tunc res erit maxima & remotiſſima, quia totam pupillam, & omnino confusè replet, vt Horizonta.

Ex quibus ſatis ſuperque patet, quòd ſpecies in oculo videatur, & ſimul eiuſdem rei magnitudo & diſtantia, & deinceps ad Galeni obiecta. *Species in oculo cum ſua magnitudine & diſtantia videtur.*

Similiter quòd aſpectus in homine intellectus reflexione fiat, ſicuti infantium, & craſſiorum hominum exemplo conſtat: ita experimento bicubitalis ocularis, in quo quia res optimè videtur per concentricam lineam, clarè etiam per excentricas non multũ à concentrica recedentes: Ideo res maior & proximior, quàm re vera ſit in ea diſtantia & abſque oculari apparet, videtur ac iudicatur: propterea quòd oculus vna etiam cum intellectus ope tali viſioni per magnum unitum proximum ab oculo lu-

Digitized by Google

men craſſius medium, uidere & iudicare non ſit aſſuetus: unde de more iudicans falli uidetur, quod ratione medij contingit.

Obijciat aliquis, res illico & oculi ictu, ſic diſtantes & è ueſtigio ferè ab oculo menſurari apparet: igitur abſque intellectus ope & diſcurſu, qui tempore fit.

Reſpondetur iudicij celeritas ab experimento naſcitur, quoniam aſſueti hiſce ſumus non ſecus ac qui ſcitè fidibus canit abſque mentis ope id quamceleŕrimè peragere uidetur.

Afferuntur nonnullæ Scaligeri in contrarium rationes, atque enodantur. Caput II.

Exer. 298.16. PRima, Aqua, inquit, recipit aliter ſpecies, aliter aër, alio modo glacies, alio atque alio ſpeculum, cauum, planum, curuum, & tamen nihil aliud, quam patiendo recipiunt. Neque radios emittunt, vt in eis ſpecies imprimatur. Si enim eſſet in ſpeculo vis animæ, ſpeculum videret: nulla ab eo facta emiſſione.

Sunto hæc, mi Scaliger: immo vltrò ac vlteriùs concedimus, quòd oculus etiam ſpecies recipiat patiendo abſque irradiatione vel diminuta: ſed tunc non videt, vt iam probatum eſt: quod ſcilicet in eadem poſitione rem alij videanr, alij nequaquam. *Falſitas communis effati.* Et deinceps illud commune dictum, Si ſpeculo vis animæ ineſſet, ſpeculum videret, falſum eſt: eo quia abſque irradiatione ab oculo non fit aſpectus, vt illorum allato exemplo innotuit, qui abſque radiorum à conſpecillis collectione non vident, & tamen vt ſpeculum, ſic illorum oculos petunt: quia ſubdiu, quia vicinæ: quia nullum eſt impedimentum, vt patet, quia acceptis conſpecillis optimè cernunt: quod in catis clariùs, quippe ſola oculorum irradiatione noctu vident.

Secunda eius ratio (quoniã dictum fuit, ſi aſpectus ſpecierũ receptione, dũtaxat fieret, omnes æque viderent) à ſimili: igitur omnes æqualiter audirent: quoniam auditio patiendo tantummodò fit: ſed quemadmodum politiores ſpeculorum ſuperficies, aut minus nitidæ, item quibus alia, atque alia materia, vel intus eſt, vel tergo appoſita, expreſſiores, aut obſcuriores, procul, propève reddunt acceptas imagines: ita in oculis fit non omnibus eadem viſio.

Mittimus quòd difficultatem afferre, ſoluere non ſit, & conſequutionem negamus: quoniam non ſolùm inter hæc non eſt par ratio, ſed magna diuerſitas, quoniam in eodem ſitu eodem exiſtente medio, ſono aut voce, æque bene valentes auditus organo æqualiter profectò audienr. In viſione verò ſecus ſe habet & aliud requiritur ob eius nobilitatem. Speculorum ſubtilitas gratis affertur: quia hominum (exempli gratia) oculi eodem modo ac adamuſſim omnes fabricati ſunt, vno excepto

tem.

temperamento. Attamen multorum bene habentium, & æqualiter propè cernentium, procul alij acutè uident, alij parum, nihil alij. Et è contra quamplures propiùs rectè nonnulli confusè, aliqui nihil. Multi in tenebris quidam aliquatenus, ut glauci quamplurimi nihil, ut nigris præditi oculis: quorum radij lumen in cauſa ſunt, ut ſenſus ipſe & experimentum docent: propterea, ò boni uiri, tergiuerſari non eſt.

Ariſtotelis & aliorum argumenta ſoluuntur. *Caput III.*

AD primum Ariſtotelis dicimus, quòd in aſpectu, & in qualuber ſenſione ſenſiterium requiritur purum, ſincerum, atque omnimodè bene ualens ad hoc, vt perfecta ſenſio fiat, & ita oculus purus ſincerusque requiritur, vt videns ſit & dicatur, non vt videndi cauſa. propterea purus ſincerusque oculus in tenebris non videt: immo nec ſubdiu, vt talis minimas differentias percipit, ſenſu id atteſtante: quoniam quamplurimi, ac etiam iuuenes craſſas literas non vident. Dicet Ariſtoteles, quia oculi impuri. Iidem conſpecillis minimas optimè cernunt: quia puri ac ſinceri, inquiet, ergo ijdem ſimul & ſemel puri & impuri, quod implicat. Igitur aliud aliquid requiritur, quod ſit cauſa ac videndi ratio, egrediens & illuminas videlicet radius; qui vt eliciens & vehens ſpeciem colorem in noctuagis dum oculum egreditur in alijs & ſpeciei obuiam it non affatim illuminat irradiando illuminando viſilem reddit; & ita quæ non cernebatur, & viſilis poteſtate erat, medio radio actu aſpectabilis ſit.

Ad ſecundum dicimus, quòd à radiorum extramiſſione ex oculo non poſſunt tales inferri ineptię: quoniam ſydera & maxima remotiſſima lumina illuminatione non egent: vnde in tenebris cernuntur: Radij verò plus minus egrediuntur pro oculorum acutiori acie, pro radiorum, ſpirituum copia ac virtute: Ea propter alij remotiùs, propiùs alij cernunt.

Neque alterum inde ſequitur, Egreſſum ex oculo lumen radium cum exteriori, lumine ſcilicet coaleſcere; ſed bene à duplici & maiori lumine ſpecies & medium meliùs illuminari. Etenim ſi in cubiculo duæ accendantur candelæ, meliùs cernetur, maius erit lumen, & vnum videbuntur, licet non commiſceantur: quod expertus fateberis, quum ambarum candelarum lumina per idem portæ (exempli gratia) foramen tranſeuntia in foramine non confundi, & trans illud recta egreſſa diſtinctiſſima, intuitus fueris.

Illud Alexandri inſolubile ex peripatetica lege baculo potiùs quam ratione terminandum nobis videtur. Quid impedimento eſt, quin viderint, quod à ſole ab igne radius lumen egrediantur, effundantur, fundantur,

tur, producantur & perſpicuum quod lubet illuminent irradient? Quid impedit quin rerum ſpecies intentionales ſpiritales à rebus ipſis elicientur, vehantur multiplicenturque. An noctuuaga animalia alia ab extramiſſione radiorum occulta virtute cernere commentantur? quid quod præter dictam, alia hæc egent probatione?

Ad poſtremum dicimus, quod aſpectus etiam ſpecierum receptione fit, ſed luculenta, quam quum alijs commune medium præſtare aptum & ſufficiens etiam extrinſecus illuminatum non ſit, alio adminiculo, alio lumine & potiori in nobis, in alijs potiſſimo, vt in noctuuagis paret, indiguit: qui radij ſimul uniti & conicè ſpeciei pyramidalis figuræ occurrentes luculentiſſimam eam reddentes è potentia actu uiſilem reddunt: & ita uiſionis cauſa & ratio ſunt.

ÆMYLII PARISANI

Philoſophi, ac Medici Veneti

NOBILIVM EXERCITATIONVM

De Subtilitate.

De Auditus Organo. Liber Vndecimus.

Antiquorum & Recentiorum omnium de fabrica auditus hiſtoria, actionibus, & vtilitatibus, ſententiæ. Exercitatio I.

Caput Primum.

POST viſus fabricam & hiſtoriam proximè de auditus organo agemus; tum quia proximiores poſitione ſunt: tum maximam eorum ad inuicem ob analogiam. *Ratio cur poſt oculum, de aure agatur.*

De auditus inſtrumento pauca admodum, ne dicam nulla, ab antiquis habemus, quod illis ignotum fuiſſe, ex pauciſſimis ab illis memoriæ proditis colligere eſt. Ex recentioribus minimè perfectam hiſtoriam aſſequimur. *Auditus hiſtoria ex Hipp.*

Hippocrates in libello de carnibus, ſeu principijs, hæc ad verbum habet; Auditus autem inde contingit: foramina aurium ad os durum & ſiccum lapidi ſimile pertingunt. Iam verò ad ipſum os eſt cauitas antroſa. Strepitus autem ad durum firmantur, os autem cauum reſonat per durum. Pellicula verò iuxta os durum tenuis eſt, velutì aranei tela, & omnium pellicularum ſicciſſima. Quòd autem id, quod ſicciſſimum eſt, maximè reſonet, multa ſigna ſunt. Quum igitur plurimum reſonuit, maximè audimus. *ex Empedocle.*

Empedocles (inquit Galenus[a]) audire nos cenſet aëre, partem intimam

a *de hiſt. philoſophica.*

mam

Tintinabulum Empedoclis. mam aurium impellente; ea ſiquidem in modum chocleæ obuoluta, ac tamquam tintinnabulum, edito in loco ſuſpenſa, irruentis aëris pulſus omnes agnoſcit.

Ex Ariſt.

b *1. de hiſt. an. c. ij.*

Ariſtoteles habet, [b] Auris pars interior, forma anfractui chocleæ ſimilis, deſinit in os, quod auriculam planè imitatur, in quod, quaſi nouiſſimum vaſculum, ſtrepitus deuenit. Hinc meatus ad cerebrum nullus eſt. At in oris palatum vſque ſemita pertendit, & vena de cerebro deſcendit eodem. Alibi, Meatus [c] ſenſoriorum omnium, vt dixi, quum de ſenſibus agerem, tendunt ad cor, aut ad cordis proportionale, ſi corde carent, inquit. Itaque meatus audiendi, quoniam ſenſorium hoc aëris eſt, qua ſpiritus natiuus in alijs pulſum, in alijs ſpirationem facit, hac definit. Quapropter verba ediſcuntur, vt, quod audieris, reddere ore poſſis. Qualis enim motus ſubierit per ſenſorium, talis quaſi ab vna, eademque effigie motus per vocem agitur, & quod audieris, idem dicas. Oſcitantes etiam, aut ſpiritum reddentes, accipienteſve, minus audiunt, quoniam extremum ſenſorij auditus ad partem ſpiritalem terminetur & quatiatur, moueaturque vna cum inſtrumento ſpiritali, quoties illud ſpiritum mouet. Alibi [d], Membranæ tympani mentionem facit. Aliâs, quærens, [e] quamobrem nemo oſcitans aurem inſcalpere ſuam audet? Reſpondet, An quia membrana etiam, per quam audimus, inflatur, quum oſcitamus: indicium, quòd audiendi facultas tollitur, quum oſcitamus. Spiritus enim vt in os, ita etiam in aures interrumpens, membranam expellit, ac prohibet, quominus ſonus ingrediatur.

c *5. de an. ort. c. 2.*

d *2. de anima cont. 83.*

e *32. ſect. probl. vlt.*

Ex Galeno.

f *8. de Vſ. c. 6. & eiuſd. ij. c. 12*

g *lib. de neruorum diſſect. c. 6*

Galenus, tametſi anatomicorum facilè princeps, vltra quòd auris membranæ, [f] mentionem facit, hoc tantulum dumtaxat, aſſequutus eſt. Alter, inquit, [g] ex altera radice neruus exoritur, ac in priori quidem magis parte, qui auditorius vocatur, qui vna cum dura cerebri membrana (inde) exoriente in auditus foramen incidit: cum qua in latitudinem ſeſe explicans, meatum ſublinit.

Ex Auicenna.

h *lib. 3. fen. 4. tract. 1. c 1. & lib. 12 de nat. an. c. 12.*

Ex Arabum familia princeps Auicenna hæc memoriæ mandauit [h], Auris eſt membrum creatum auditui & factum eſt ei oſtracum anfractuoſum, vt ſentiat omnes voces, & faciat tinnitum earum neceſſarium. Et foramen incipiens in oſſe petroſo inuolutum anfractuoſum, vt ſit anfractuoſitas eius elongans ſpatium aëris ad interiora cum abbreuiatione magnitudinis ſuæ ſub eo, ad quod ſi factum eſſet foramen penetrans directè abbreuiaretur ſpatium ad ipſum: ſed non fuit prælecta prolongatio ſpatij, niſi vt non ſubitò perueniat ad anteriora eius calor & frigus ſuperflua: immo eueniant ſuper ipſum gradata ad ipſum. Et foramen quidem auris peruenit ad concauitatem in qua eſt aër ſtans, & ſuperficies eius domeſtica eſt ſtrata villis nerui auditus peruenientis à pari quinto, quod eſt ex paribus neruorum cerebri. Et ſuperflua duritie factus eſt durus, vt non ſit debilis, paſſibilis à percuſſione aëris, & qualitate eius. Quum ergo

perue-

peruenit vnda vocalis ad illud, quod eſt illic, comprehendit eam auditus. Et hic quidem neruus in diſpoſitionibus auditus eſt ſicut glacialis in diſpoſitionibus viſus, & reliqua membra auris ſunt ſicut reliqua, quæ circundant glacialem & tunicis, & humoribus, quæ ſunt creatæ propter glacialem, vt ſeruiant ei, & cuſtodiant ipſum, & adiuuent eum. Et alſamach (ſeu alſemach, & foramen in oſſe petroſo in aure, ſicut ſe habet foramen vuæ in oculo. Iacobus de partibus ibidem: ſic Andreas Bellunenſis in tabula ſuper Auicenna arabicorum nominum) eſt ſicut foramen vuæ. *Alſamach in anne quid.*

Ex Yſaac Iſraelita & Haly Abbas. Alij ex eadem familia proceres Yſaac [i] Iſraelita inquam & Hali [k] Abbas, hæc habent ambo ferè ad verbum. De loco proræ cerebri, vbi ſedes eſt quarti, vel quinti paris, pares nerui exeunt, qui per os petroſum in foramina auricularum ſecedunt, vbi ſe dilatant & extendunt, & ea penitus operiunt. Hoc autem operimentum audiendi præcipuum eſt inſtrumentum, idem valens auditui, quod viſui criſtalloys. Huius operimenti natura eſt aërea, quæ ſenſus audiendi per prædictos neruos ad aures peruenit à cerebro.

[i] lib. 4. theor. c. 12.
[k] lib. 3. theor. c. 12.

Ex Zerbo, Mundino, & Curtio. Recentiorum Gabriel Zerbus eadem repetit. Mundinus dicit, quod in interna petroſi oſſis cauitate ſit ſpiritus audibilis complantatus, idemque ſit auditus inſtrumentum. Curtius ſuper Mundinum, dictis ſtat.

Ex Iacobo Carpenſi. in proprio tract. Iacobus Carpenſis anatomicorum ſui temporis facilè princeps, & poſteris dux; proinde iniuſtè à Veſallio ſpretus, ſuper Mundini textum confirmat os petroſum ab externa auricula tortuosè perforatum in fornicis & conchilij modum eſſe, atque in fine externi chartilaginei ductus panniculum ineſſe dictum foramen obturans: qui panniculus ex neruo auditiuo conſtituitur. Interiùs in dicti petroſi oſſis anfractuoſa concauitate aër complantatus exiſtens, ſpecies auditus ſuſcipiens, auditiuo neruo in panniculum dilatato præbet. Tuncque auditus ſenſus ſonos vocem & vocalem vndam comprehendit. Prædicto paruo oſſiculo duo parua oſſicula adiacent, quæ ab aëre moto mouentur, & ſe inuicem percutiunt, & ſecundum aliquos ſunt illa, quæ ſuum propter motum cauſant in aure motum, & iſta eſt res in rei veritate notatu digna à paucis viſa: & panniculus iſte eſt auris miringa à cerebri panniculo ortum ducens: quoniam omnis neruus cerebri pia matre veſtitur. Quocirca, quum neruus auditiuus ad iſtum panniculum ſenſu peruenire conſtet ab inueſtiente eius membrana conſtitui, vel ab ipſo etiam neruo, qui durus eſt, ne paſsibilis ſit ab aëris qualitate & percuſſione: vel ab iiſdem ſimul poterit, vel ſecundum quoſdam à pericranio valde duro, quod interius auris foramen circumdare debet. Qualitercumque tamen ſit, duo illa oſſa ibidem fabricata ſunt magno cum magiſterio: & de facto mouentur in motu talis panniculi, vel ab aëris motu. Vel vt aliqui dicunt fortè quòd hæc oſſa ab aëre mota mouent panniculum & aerem complantatum

Auris duo prima oſsicula quibuſdam in aure ſunt veluti pinna citaræ cordas mouẽs. Alijs chordarum in citara munus gerũt.

in tali cauerna; & tunc fit ſonus. Quia ſunt aliqui, qui volunt, quòd illa oſſicula moueant aërem intra ſtantem & prædictam pelliculam, ſicut penna, vel digiti citatæ chordas & aërem complantatum in citara mouent. Sunt tamen aliqui alij volentes, quòd chordæ in citara ſint loco illorum oſſiculorum, & quòd penna vel digiti ſint loco aëris exterioris mouentis oſſicula: & quòd iſto modo cum implantato aëre fiat ſonus. Et dicunt quidam alij, quòd prædicta pellicula non mouetur, ſed quòd ſit ibi, vt antedictam cauernam clauſam teneat, in qua eſt aër implantatus. Qualitercumque ſit, auris eſt inſtrumentum maxima arte fabricatum. Vltra prædictas cauernoſitates, antequam perueniatur ad intrinſecam partem baſilaris oſſis, quod ibidem durius eſt, quàm quacunque alia in parte tale os in ſe foramen habet paruum, per quod venit auditiuus neruus vſque ad prędictam cauernoſitatem, quam prædictus panniculus regit, & hoc videtur cum labore: tamen cum tenaculis & ferris paruis omnia prædicta optimè videntur.

Ex Maſſa.

cap. 4. ſuæ Anat. Maſſæ Tympanum.

Carpenſi ſuccedit Nicolaus Maſſa, qui aëris complantati in cauitate tympanum vocat, à membrana clauſi, & prædictorum duorum oſſiculorum mentionem facit, quos malleolos (inquit) vocant, & ſunt mobilia & adhærentia, & mouentur ad motum dictæ membranæ: Ex quorumque motu ſonus ſiue conſonantia quædam cauſatur, vnde fit auditus.

Noſtrates recentiores ſagaciùs ſubodorantes vlteriùs procedunt, necnon acuratiùs intuentur, atque diſtinctiùs alia anima duertunt non ſolùm in prima interna cauitate Conchio, verùm etiam vlteriùs in ſecunda & tertia à ſe inuentis labyrintho & choclea.

Ex Fallopio.

In ſuis obſeruat.

Prima auris cauitas & eius nomina.

Prima hæc cauitas, quæ & conchion & choclea appellatur, Fallopio tympanum dicitur ob ſimilitudinem cum bellico tympano: & quia meningem oſſeo circulo annexam tenſam poſt chordam getat, quemadmodum bellicum tympanum ſoni cauſa: & prætetea malleus dictus ſui vertice meningis medio adhæret, vt ceu baculus ſuper tympanum pulſans, ſonum edat, quæ denominatio & in omnibus ſimilitudo vt rationi ac ſenſui maximè conſentanea viſa, ab omnibus recepta eſt.

In homine quia membrana myrinx percuſſa ſonet, vt bellici tympani membrana pulſat ab vſu. In brutis & ab vſu & à figuræ cum turcici tympani ſimilitudine tale nomen obtinuit inquit [a] Bauhinus: qui prætetea ibidem habet, Chordæ vſum ad pulſationem: quemadmodum enim, inquit, in tympano bellico ex chordæ per corium expanſæ repercuſſione ſonus fit: ſic in aure hæc chorda ex exceptione verberationis à tribus oſsiculis factæ aërem congenitum percutit, etiam Volchero prius mouente.

a cap. 57. ſui theat. anat. Baubini & Volch. ſpeculatio.

Deſtitutus eſt inquit Volcherus hic ſecundus meatus aëre implantato, vt nimirum in eo fieret ſonus, tinnitus, & ſuſurrus. Qui quidem

aër

aër (addit) ex aëre ab ore per canaliculum ingreſſo nutritur.

Dicta chorda terete corpuſculum, quod per medium tympanum percurrens ſtapedis & incudis articulo copulatur, num vena, arteria, an neruus ſit, ſe ignorare fatetur Fallopius, & de illius exortu ne verbum quidem: in poſterum tamen pro neruo ſe habiturum ait. Columbus[b] quoque neruum à quinto pari eſſe vult. Euſtachius[c] neruum agnoſcit, ipſumque quarti iugi neruorum germen ramum eſſe, & tympanum iuxta oſſeum canaliculũ ab eodem tympano in os & nares vergentem ingredi author eſt. Præterea inquit, ingreſſus obliquè tympano ac deinde malleo ſupra muſculi inſertionem adhæreſcit, vlteriùſque procedens os lapideum in poſteriori ſede meatus auditorij perforat, deorſumque reflexa parum perrepit, ac tandem cum tenuiori duriorique ramo quinti paris neruorum cerebri iungitur & coit. Quibus reliqui ferè omnes anatomici ſubſcribunt.

Tympani chorda, & quid.
Ex Columbo.
b lib. 8. c. 3.
Ex Euſtachio
c in proprio tract.

At Fallopius oſſei canalis obſeruatione digni meminit: qui tecto, inquit, huius cauitatis tympani quaſi ſubtenditur, exitque extra caluariam poſt calcaris radicem inter illam & mamillarem proceſſum. Principium autem ipſius eſt intra caluariam, & eſt via duri nerui à quinto pari in tympanum deſcendentis, & poſteriora ad pinnæ ipſius auriculæ radicem verſus erumpentis. Aquæ ductum à ſimilitudine appello, quem mea ſententia, non benè norunt reliqui anatomici, (Galenum & Vexallium intelligit) quum tortuoſum vel capreolarem vel choclearem eſſe dicant, aut quod peius eſt, cæcum meatum etiam appellent non ſine errore: quum ſciant cæcum vocari inteſtinum, quod aditum habeat, exitumque minimè. At hic meatus exitum habet manifeſtiorem ipſo aditu. Idem ſentiunt Volcherus, & alij nonnulli.

Aquæductus Fallopij.

Quintum neruorum par foramen cæcum ingreditur labyrinthumque in oſſe temporali ſitum. Huius quinti neruorum paris adminiculo audimus, quum ad labyrinthi dimidium peruenit craſſius redditur, & tamen non membranam conſtituit. In acutum proceſſum mallei neruulus ab hoc quinto pari deriuatus deſinit; à quo item neruulus tortuoſus in hunc labyrinthum inſeritur.

Exit autem per id foramen temporalis oſſis, quod ad radicem ſtyloidis poſitum eſt Realdus[d] Columbus.

d lib. 8. c. 3.

Poſt myringem mobilia officula occurrunt. Myringis medio primum annexum a Vexallio malleus nuncupatur, & ſic ab vſu & offitio potius quam à forma, inquit, confirmarunt Columbus & recentiores, quibus poſtremò Bauhinus ſubſcribit. Quod fabrilis mallei inſtar, inquiunt, membranam tympani modo percutiat & quatiat. Adhæret (addit) verò ſui capite ſecundo officulo, & in illius cauitatem infigitur, ac per ginglymum articulatur. Incus autem nuncupatur ab vſu magis quam à forma,

Auris malleus unde ſic dictus, & eius munus.
ibid. cap. 57.

Auris incus vnde dictus, eius officium. quòd incudis vices gerat excipiens quodammodo ictus per moti ac percutientis deſcripti malleoli. Incus molaris dens à forma & ſimilitudine Columbo primo dictus. duo quum habeat crura, longiori & craſſiori altero, breuiori ac humiliori altero, myringis partem à malleo non tectam occupare exiſtimat Volcherus; ſicque eius partis pulſationem percipiat & ſonum altero cruri ac ſtapedi communicet: atque hunc incudis vſum eſſe ſtatuit. Hoc eodem humiliori cruri incudem tympano affirmari vult Laurentius.

Auris ſtapes. Tertium oſſiculum à ſimilitudine ſtapes & triangulùs dicitur, cuius inuentor fuit Philippus Ingraſſia Siculus. Quodque elatiori cruris incudis apici innititur affigiturque, & oualem feneſtram Fallopio ſemper claudit. Eius talis figurę nemo rationem reddit. Volcherus ſe latere fatetur. Addit tamen ſtapidem hanc in medio perforatam & multis foraminibus ſpongiæ inſtar oppletam eſſe; atque illius munus eſſe ſonum ab incude ſibi communicatum excipere, eumque per oualem feneſtram ad labyrinthum deferre.

Varolius auditus pupillam lubentiùs appellat, quòd ſoni ſpeciem per ſui vacuum admittens ad cauernam oſſi petroſo inſculptam, tamquam pupilla ad cryſtallinum dirigit ac tranſmittit, quod Bauhino maximè probatur.

Oſſiculorum auris actio & vſus, ex Vexall. Fallop. De horum oſſiculorũ actionibus vtilitatibusque Vexallius, quid dicat, non habet. Fallopius in alia tẽpora ſuam ſententiã ſe prolaturũ promittit.

Ex Laurẽtio. Laurentius putat, quod pulſationis organa ſint oſſicula tria chorda & muſculi: Et hæc oſſicula cũ chorda externi aëris appulſu vibrata perinde ad diſtinctionem ſonorum cõferant, atque dentes ad vocis explanationẽ.

Ex Euſtachio. e in examine. Euſtachius muſculũ piſciculum expiſcatus eſt (quem Vexallius, & Volcherus negant) eiuſque ortum à ligamentali ſubſtantia, vbi cuneale os cum temporali oſſi committitur agnoſcit: inſertionem verò maiori malleoli apophiſi committit.

Ex Varolio. Varolius aliâs muſculum iſtum inficiatus, tandem admittit; ſed ab anteriori ſede, inquit, natus in articulationem trianguli cum incude inſeritur; quo muſculo ſanè contracto triangulus ſtapes, cedente interim articulo incudis cum maleo ad anteriora aliquantiſper trahitur, & ad centrum tympani magis è directo appropinquatur: tuncque optimus cum animaduerſione & iudicio fit auditus.

Ex Arantio. Iulius Cæſar Arantius malleum dumtaxat moueri vult, alia duo ſtapedem & incudem immobilia eſſe exiſtimat. Et incudem metam & terminum extrinſecùs impulſus tympano ac malleo ſtapedem tenſum arcum incudis longiori tibiola procreatum per ſimphiſim ac ſyncondroſim nexum reſiſtendi cauſa ait, & vlteriùs per inane eius ſpatium ad cochleam congeniti aëris aditum patere. Malleum in tympani gratiam procreatum duplici motu moueri vult: altero introrſum mouente & impellente aëre

& tym-

& tympano cedente mallei apice. Altero verò agente & trahente muſculo eius caput oblique antrorſum ac ad interiora ductum, ab incudeque deductum, eiuſdem mallei cauda myringæ alligata myringam extra pelli; ſicque in ſuam poſitionem redigi fulcientibus incude & ſtapede, hac dumtaxat de cauſa fabricatis. Id experimento confirmat, quoniam ſtili acumine eleuato muſculo in recenti cadauere & ſuum verſus ortum tracto, malleoli caput ab incude eleuatur, & eiuſdem cauda deorſum in tympanum vergit atque comprimit. Hanc ſententiam poſteriores amplectuntur, vt apud quoſque videre eſt, quemadmodum & apud Bauhinum diligentiſſimum collectorem & deſcriptorem colligere eſt.

Ex Aquapendente. Hieronymus fabritius ab Aquapendente non vnicum fabricatum eſſe os in choncа ait, ne myrinx læderetur: ſed tria vt ab extrinſecis & intrinſecis impellentibus tueretur. Vnde non ſolùm malleus (inquit) eidem myringi appenditur: ſed etiam alia duo veluti ſuſpenſa pendent, ita vt à membrana librari videantur, vt ſic ab ea pendentia, & ceu dura, denſa, nuda, ac perpolita opportuniſſima eſſent ad ſoni receptionem ac delationem. Quemadmodum autem ab extrinſecis à malleo medio interno muſculo tuetur & extrorſum verſus pellitur, atque in proprio ſitu ſeruatur; ita pariter ab intrinſecis (oſcitatione, narium emunctione, ſpiritus cohibitione, fœcum excretione) euertentibus defenditur, & in ſua poſitione à dicto malleo cuſtoditur; ſed externo gubernante muſculo inquiūt idem [f] Aquapendens, & Iulius [g] Caſſerius Placentinus; cuius vterque ſe inuentorem prædicat, & gloriatur.

f par. 2. c. 7. & par 3. c 6.
g lib 1. c. 13. & lib. 3. c. 10.

Certamen de externi auris muſcul inuentione. Proinde de inuentione certant, aſſerentes, quòd myringis cuſtodiæ muſculis & voluntarijs inſtrumentis munus committendum fuit, quoniam quodcunque aliud vinculum cuſtos vno ſemper tenore tenſum membranam nequaquam cuſtodiſſet.

Aquapendens habet, muſculum hoc anno 1599. inuenire viſus ſum in meatu auditorio, qui extra membranam eſt exiguus, carneus non expers tédinis, qui à medietate ipſius ductus ſeu meatus rectà fertur, vſquequo in membranam exteriùs ad eius fermè centrum inſeratur, ea ſcilicet parte, qua malleus intus membranæ annectitur: quam exteriùs vna cum malleo trahit, quem in omnibus poſtea non reperi, quamuis exiſtimem ipſum eſſe neceſſarium. Addit quòd quum malleus ab iſtis muſculis in propria articulatione moueatur & cum ſtrepitu & voluntariè: propterea haud mirum, quòd in aure ſtrepitus & ſonos ſentimus, prout etiam ex arbitrio efficimus. Eſt autem hic ſtrepitus ſono ſimilis, qui fit à ſcintilla ab igne excuſſa, aut à digito per tranſuerſum lineatum tabulam ſcalpente, aut denique à plectro tria fila inter ſe modicè diſtantia percutiente.

Placentinus, inquit, Hic externus muſculus in ſuperiori meatus auditorij regione conſiſtit, circa cuius medium cutis & membrana quæ impli-

catæ inuicem meatum auditorium inueſtiunt, euidenter ad hunc muſcu lum efformandum degenerant in corpus carneum, ſed penè membranoſum, fibris diſtinctum, tendinis haud expers, rotundum in progreſſu ſenſim conſtrictum & recta ad tympanum delatum ac inſertum, non in membranam exteriùs, ad eius fermè centrum; ſed ſuo tendine, quem ſupra inter tympanum, & eam oſſis temporis partem, à quo oſſeus anulus prodit duabus inuicem diſtantibus extremitatibus in Concham tranſmittit interiùs per mallei tuberculum, ſiue caput inter humiliorem & elatiorem aphophyſim. Hiſce autem muſculis non aliud commiſſum eſt munus, quam mallei motum cohibere pro vario aëris intrinſecus extrinſecusve in membranam motu.

Vanum muſculorum auris munus ex Placentino.

Qua in diſcordia poſtremus ſcriptor Bauhinus, vtpote qui bonus vir, & qui rumores fugit, aienti ait, neganti negat.

Alium Placentino placet muſculum ſua inuentione addere, quem non in homine, ſed in cane & equo paruum & orbicularem ſtapedi iungit.

Duarum feneſtrarum internæ auris inuentio.

Præter dictum canaliculum ad nares & os pertingentem, quem aquæductum vocant, alios noſtri ſæculi priores & celebriores anatomici, Vexallius dico, Euſtachius, & Fallopius, duos canales auditui ex communi conſenſu inſeruientes obſeruarũt, quos foramina Vexallius, feneſtras alij vocarunt. Altera è myringis regione ſub tubere rotunda. Superior altera à figuræ ſimilitudine oualis dicta. Illa ſemper aperta eſt: hæc ſtapedis baſi ſemper clauſa eſt, inquit Fallopius. Aperta autem, hoc eſt remota ſtapede ſecunda cauernula hiſcit, quam labyrinthum appellat. Illa verò humilior rotunda, ac à nullo oſſe in geminum canalem aut viam (inquit) finditur, quarum viarum vna in dictum labyrinthum, altera in tertiam cauitatem à ſe chocleam nuncupatam tendit. Qualem præterea feneſtram, quidam ex Hieronymi Capiuaccij ſententia factam ad expurganda excrementa referunt: muſculum verò trahendo incudem & ſtapedem feneſtram reſerare, vnde excrementa egrediuntur.

Secundaria cauitas labyrinthus.
Tertia cauitas Cochlea.

Secunda cauitas, tertia Volchero in petroſi proceſſus radice inſculpta eſt, & tres ob cuniculos inibi ortos & in eãdem circulares penitus redeuntes labyrinthus iam dictus eſt. Tertia cauitas, Volchero quarta, in eodem petroſo pariter proceſſu inſculpta in latere ipſius anteriori eſt. Hæc autem duobus aut tribus gyris in morem cochleæ conſtat, neque exitum habet: vnde cochlea vel cochlearis cauitas, vel cæca etiam eſt dicenda; quum nullum vt cochlearum teſte exitum habeat. hæc Fallopius.

Euſtachius perſpicacior ac diligentior cæcam eſſe cochleatam cauitatem inficiatur ſenſuque ipſo & ratione contrarium oſtendit. Senſu, quia vbi triangulum oſſiculum ſtapes adſtat via aperta eſt. Ratione, quia, ſi cauitas cæca eſſet, percuſſus aër nullo modo neruo occurrere poſſet.

Cochlea duplici ſpyrarum genere Euſtachio conſtat.

Silentio haud prætereundum (addit Euſtachius) os cochleam referens ex duplici ſpyrarum genere conſtare. Alterum oſſea ſubſtantia ad-

modum

modum tenui ſicca, & quæ facilè teritur, creatur.

Alterum verò omnibus anatomicis adhuc ignorum ex materia quadam fit molli & muccoſa, firma tamen: oriturque ex medio ſpatio priorum ſpyrarum tamquam ex ampliori baſi ſenſimque extenuatum in acié deſinit: ſed non tam altè conſcendit, vt oſſis ambitum, qui priores ſpyras terminat, attingat. Qua autem ſubſtantia poſteriores hæ ſpyræ efficiantur, fateor, inquit, me ignorare; quamuis non parui referre arbitrer ſcire, neruusne ipſe aliquam eius portionem conſtituat, an minus. Hiſce addit, ex maiori quinti paris neruorum propagine in tres portiones parùm inuicem diſtantes, terminãte, præcipua exiguo foramine in cochleatum os peruio obducitur. (De reliquis quo tendant, cuiusve gratia ne verbum quidem.) Sed num inſtar operculi eidem tantùm incumbat, an verò altè penetret, & in ſpyras eius oſſis conuoluatur, propter difficultatem adminiſtrationis certè explorare adhuc non potui (inquit). Eſt autem id corpus, quod reſtam cochleæ elegãtiſſimè refert tribus ſpyris in orbem conuolutum, quarum elatior ſuperiorem obtinet ſedem, & neruum ſuſcipit anguſtior verò inferiorem, & oſſis cauo terminatur.

Hæc recipiunt recentiores, quibus nil aliud addunt (præterquamquòd Volcherus quartam cochleæ ſpyram addit, & Bauhinus ſubſcribit.

Aquapendens præterea & Bauhinus cochleæ & labyrinthi vtilitatem eſſe docent, vt magni ſoni & voces longiùs & remotiùs, flexuosè atque in gyrum ad prohibendos reflexus & echum excipiantur.

Ad hæc idem Fabritius ab Aquapendente nulla facta Falloppij & communis labyrinthi mentione, alius, de quo eius prçceſſores ne verbum quidem, ſic meminit. Tertium foramen in chonca exiſtens labyrinthus dictus (per primum foramen ouale, per ſecundum rotundam feneſtram intelligens) in alias innumeras inuicemque intricatas cauitates ducit, quas admirari quidem licet dinumerare autem, aut ad ordinem quemdam redigere dirigereque vanum eſſet tentare. Placentinus verò contra non innumeras eſſe, minimèque intricatas in cauitates abire ait, quin ad ordinẽ redigi & dinumerari poſſe. *Aquapendentis. Labyrinthus.*

Demum auditus mollem neruum à quinta cerebri coniugatione ortum trahentem in maiorem auris cauitatem concham nuncupatam deſcendere, & in alias aliasque ramulos communicare, Auicenna vbi ſupra, Aquapendens & Bauhinus docent.

Quoniam ſcilicet in ea potiſſimum auditus celebratur, in alijs deinde & ſecundario. Quod & Volcherus & Varolius aſſeruere. Proindeque magno inibi molli neruo ad magnam aſportandam & effundendam ſpiri tuum copiam opus fuiſſe ſtatuunt.

Dictæ

Dictæ ſententiæ in examen ducuntur, expenduntur, exploduntur. Caput II.

Cur author in doctiſsimos quoſque inuebatur.

AEgrè fero (ita Dij me bene ament) amice lector quum in reliquis, tum in hac auditus hiſtoria aduerſus quoſque doctiſſimos viros eam pertractantes inuehere: quando nec ijs contradicere, nedum diſplicere vellem. Sed quia veritas (licet odium pariat) qua mihi antiquius eſt nihil, & noſter Microcoſmus, vndique imminuti lacerarique viſuntur, potiſſimùm Auditus fabrica, Dei epylogi epylogus, adeò variè à varijs variata, delineata, exculptaque extat; vt quid videas, ſentias, exiſtimes, neſcias: quòd niſi ficta, figmenta, falſa ac fucata nimirum intuearis. Proinde continere haud me potui, quin in Naturæ laudem, Veritatis tutamen, atque Microcoſmi honorem: eorum ſuſcipiendo partes, meam in medium ſententiam afferrem. Tu proprerea lector ſi tibi curæ es, ſi Veritas, & Summi Opificis ſupremum Magiſterium & Miraculum in tui gratiam, & tibi editum donatumque cordi eſt; atque è tenebris in lucem emergere, germanaque eluceſcere cupias: noſtros hoſce labores ac ſpeculationes æqui boni facias, amplexeris, tuearis: ſecus iure ac arbitratu tuo bubalus eſto, ſicque diu viuas.

Lectori.

Hippocrates auditus fabricæ pauca agnouit, & eorum vtilitates ignorauit.

Græcorum Hippocrates, vt à ſeniori & prçſtantiori exordiamur, internæ auris antroſam primam cauitatem & foramina, quorum generatim meminit, atque ſicciſſimam pelliculam tantùm agnouit. Decipitur autem, quòd os cauum, & ſicciſſimam inibi membranam factam exiſtimet, vt reſonent: quando ibi ſonos facillimè ac optimè peruenire & conſeruari poſſint, ac ſenſili inſtrumento repreſentari debeant: proinde ſapienter inibi labyrinthi ad prohibendam ſonorum geminationem facti ſunt. Propterea perperam à recentioribus myringem, tympanum vocarunt, quod veluti tympani membrana reſonet. Et ſubinde errant alij eius ortum neruo à quinto pari, alij piæ matri, alij duræ meningi acceptum referentes: tum quia hæc non ita idonea ſunt huic ferendo oneri: quia eidem proximè apparet nerui truncus, cuius ſubſtantia, vel eius tunicæ tale in operimentum abirent, atque diſpergerentur: quia ad id muneris ineptiora ipſo perioſtio ſuapte natura valde tenui, pellucido, duro, ac maioris roboris ad ſonos admittendos, perpetuis motibus, humiditatibusque reſiſtendum. Quòd ſi oculi coniunctiua & reliquæ membranæ oſſium vacua operientes à pericranio communi ex conſenſu ortum ducunt, cur non hæc quoque? Demum quia eidem pericranio ſimillima & vndique eidem continuatur, eademque cum eo ſeparata viſitur potiſſimum in infantibus.

Auris myringa perperam tympanum dicitur.

Myringa vnde ortum ducat qua de re multorum error.

Empedocles præterquam quòd nullius auris partis verè ac diſtinctè mentio-

mentionem faciat: errat non ſolùm, quòd cenſeat nos ſentire per impulſum intimarum partium ab aëre factum: quando neque ob hoc, neque extrinſeci extrinſecus aëris impulſus eò perueniat. Sed etiam quia intimam partem impulſam in cochleæ modum obuolutam & tanquam tintinnabulum edito in loco ſuſpenſum tradat. quando cochleata pars ceu tintinnabulum ſuſpenſa nec ab aëre mobilis in aëre ſit.

Empedocles in fabricæ ſtructura, in auditus modo, & cauſa errat.

Ariſtot. auditus organum penitus ignorauit: meminit quidē cochleæ, quam ab Empedocle accepit, etſi vterque perperàm ſic nominauerit. Eſt quidē in prima interna cauitate imperfectus gyrus in brutis potiſſimùm, propterea rectiùs in illis à recentioribus concha dicitur; ſed nihil cum cochlea habet. Recenſuit quoque ab hac cauitate ſemitam in palatum pertingentem: ſed hanc ab Alchmeone recepit, qui vt ex ipſo colligitur, capras non ſolùm ore & naribus, ſed etiam auribus ſpirare credidit, medio hoc ſcilicet ſpiramine. Malè deinde protulit ab aure ad cerebrum nullum eſſe meatum, quando præter membranas vaſis præditas, tres neruos eò peruenire ſenſus doceat: & deinceps quum hæc ignorauerit, non ſcienter protulit venam de cerebro eodem deſcendere. Similiter auditus ſenſorium, quemadmodum & reliquorum ſenſiteria ad cor tendere falsò aſſerit, & deinceps quòd inde parum ſcitè deducit, quòd audieris reddere ore poſſis. Demum quòd auditus ſenſiterium aërem conſtituat, quod infra demonſtrabitur. Alchmeon ſpirari per aures credidit, quia ſpiritum cohibendo clauſis naribus percipiebat ſe inſpirante aërem ſpiritalia petere, expirante aures ex myringe motu. Sed allucinatus eſt in hoc vſu: quoniam ex contento in corpore aëre non permiſſo exitu fit, non quòd internus auribus egrediatur, eaſdemque ingrediatur.

Ariſt. auris fabricam non calluit.

1. de anim. ortu cap. ij.

Ignorauit meatū ab aure ad cerebrum, proinde & neruum à cerebro ad aurem.

Allucinatur pter alia, quod aër auditus ſit ſenſiterium, & conſequenter idem ſenſiterium ad cor tendere.

Galenus oſſea inſtrumenta & eorum concamerationes ignorauit, neruorum nihilominus tamen originem ac munus calluit, quamuis anceps quandoque de præcipuo auditus ſenſiterio ob Ariſtotelis verba videatur, vti infra innoteſcet.

Galenus oſſeā fabricam non caluit, neruos maximè, ſenſiterij anceps fuit.

Saracenorum Princeps Auicenna & à Galeno neruorum paria ac ortū edoctus, alia addidit, potiſſimùm ex quinta coniugatione neruum glaciali reſpondere, & auditus analogiam cum oculo innuit. At ignorauit & ipſe præſtantiora inſtrumenta & actiones. Fallitur, auris anfractuoſitatem factam eſſe vt quæ vocum tinnitum huic ſenſui neceſſarium faciat quum interni ſoni auditui impedimento ſint, ob idque Natura labyrinthos conſultò parauit. Allucinatur quinetiam, quòd prima interna cauitas, in qua (inquit) aër ſtat, ſtrata ſit nerueis villis ex quinto pari, ibique vbi peruenit vocalis vnda ab auditu percipitur (quod & Aquapendens credidit) tum quia falſum eſt eò peruenire auditorium neruum. Tùm quia ſi inibi auditus celebraretur, fruſtra omnia ab hiſce interna inſtrumenta eſſent.

Auicenna præſtantiora auditus inſtrumenta & eorūdem actiones & locum auditus ignorauit.

Mmm Oſſicula

Officula inquam, muſculus, alius à quinto pari neruus, interna foramina, labyrinthi, cochlea, quæ ipſe ignorauit omnia.

Arabum errata plura. Iſaac & Haly Abbas non ſolùm cerebri ſedem, partem à qua neruorum coniugationes oriuntur, ignorarunt; ſed falluntur de ordine peruenientium neruorum ad aures, & confusè in cauitates dicunt. Errant quòd nerui in illis ſe dilatent, quòd in illis extendantur, quòd eas penitus operiant, doceant. Quin etiam allucinantur, quòd dictum operimentum in illis cauitatibus audiendi præcipuum ſit inſtrumentum, vt cryſtallinus in oculo. Vlteriùs quòd dicti operiméti natura, quam nerueam conſtituerunt, aëream ſubinde ſtatuant. Denique decipiuntur dicentes quòd dicta operimenti aërea natura ſenſus audiendi per prædictos neruos ad aures peruenire à cerebro: vt infra patebit.

Platonis homines. Latinorum Gabriel Zerbus, Mundinus, Carrius, & alij nonnulli ſuperioris ſæculi collectores, hiſce relatis nihil addunt deſcriptores vtique: quos propterea ſi aliena exuas, Platonis hominem ad vnguem reperies: animal bipes ſine pennis.

Ex Iacobo Carpenſi incõuenientia. Carpenſis vlteriùs errat, quòd implantatus in interna cauitate in chonca aër receptas ſpecies myringæ hoc eſt neruo auditorio ſuper myringam expanſo communicet & ſic auditus fiat: Quoniam falſum eſt primùm, dictum neruum eò peruenire, nedum ibidem dilatari quicquid nõnulli recentiores exiſtiment, vt demõſtrabitur. Præterea ſi ita eſſet, quum audibile per myringem traſeat in ipſu per eandem ingreſſu percipere[illegible]r. proinde non eſt, quòd ab aëre repræſentetur, quum priùs audito celebrari potuerit, debueritque. Ampliùs fallitur exiſtimans, quòd duo oſſicula ab aëre mota ſe inuicem percutiant, quòd impoſſibile eſt arctam ob articulationem. Similiter quòd ab aëre, vel à membranæ motu incus moueri poſſit. Ineptiùs dicitur, quòd mota ab aëre oſſicula ipſa myringam mouerent: quando earenus ab aëre mouentur quatenus ab eodem priùs ipſa mouetur ea verſus pellitur, & mota interiùs malleum mouet, non è contra. Proinde turpiter magis allucinantur ex tali motu ſonum in interna cauitate fieri opinantes, & deinceps magis dicentes talia oſſicula internum aërem mouentia ſonum cauſare, quemadmodum péna vel digiti citaræ chordas mouentes complantatum in citara aërem mouent, & ſonum efficiunt. Quaſi oſſicula ſe ipſa mouere poſſint: quaſi inuicem ſe te ſcalpere queant: quaſi *Alia abſurda.* adſint proportio, tempus, mobile, & mouens idonea: quaſi ex quolibet debili motu ſonus edatur: quaſi audiatur ſonus articulatè factus in aëre ac aure quaſi oſſicula percipientia voces loquentis ſimiles in complantato aëre procreent, qui poſtea ad myringam remitterent. Sicque vel brutorum oſſicula & fidibus canerent, & optimè loquerétur, quæ & ipſa eadem audiant & aliquo modo intelligant.

Maſſæ errata. Nicolaus Maſſa decipitur ſimiliter, putans incudem à dictæ meningis motu moueri, necnon ex eorũdem duorum oſſiculorum motu à mẽbrana

facto

facto ſonum cauſare, vnde auditus; quaſi articulatus in aure ſonus fieri poſſit; & quæ audimus noſtris in auribus fiant. Atqui horum arbitratu auditus ex ſono in aure genito celebratur: ſonus hic medio duorum oſſiculorum motu editur: oſſicula à myringe mouentur: hæc à moto aëre ſeu vento pellitur. Igitur vt Ariſtoteli à vento & abſque ſemine permees & equæ impregnantur: ſic iſtis flante tantummodo vento, vel moto extrinſecus aëre, aures ſonos & voces concipiunt.

Venti maxima virtus.

Vt Ariſtoteles & antiqui primam auditus internam cauitatem perperã cochleam vocarunt: ita profectò non bene Fallopius & recentiores eamdem tympanum appellarunt. Quando nequaquam rotunda, æqualis, minimè perpolita leuigatave, ſed obliqua, depreſſa, longa in pluraque abiens & deſinens vacua. Ad hæc aſpera, ſpongioſa, fungoſa, haud clauſa vt tympanum: quippe plura obtinet ſpiracula in os, labyrinthos, & cochleam. Minimè tota vacua & inanis, quum & muſculum, vaſa, membranas, chordas, & mobilia oſſicula contineat.

Fallopius perperam primã auris cauitatẽ tympanum nũcupat.

Ad tympani & contentorum inibi vſus quod attinet, dum aliorum ſcripta perlego, opinionem de hiſce conſidero, atque perpendo amice lector, Ambigo num dormitem, an ſomniem: quod mihi ſcilicet perſuadere nec poſſim nec audeam, doctos homines, poſteriores, & nunc temporis omnes, ea proferre, eadem credere, ac alijs vt germana & certiora tradere. Quum tamen reapſe ex craſſis fabulis ſint, quæ muliercculis ioci gratia recenſeri ſolent. Hinc propterea, quia & audio & video omnes in illis ijſdem conuenire: quinimò conceptis verbis illa eadem proferre, vt certior quidem factus: ita dubius profectò ſum, an hiſce de nugis & fabulis ridendum, an humana de imbecillitate plorandum ſit.

Authoris ambiguitas.

An ridendum, plorandumve ſit hiſce de ſpeculationibus.

Quo modo, quæſo vos, Fallopij, Volcheri, Columbi, Laurentij, Bauhini, & quotquot eſtis, quo modo inquam hanc primam internam auris cauitatem tympanum dicitis. quum nullam cum illo ſimilitudinem, nullumque prorſus illius vſum præbeat? Quo modo myrinx in aure tympani membranæ vicem gerit, vt aſſeritis: ſi hæc maximè tenſa, auris verò laxa: vnde à quolubet interno externove aëris motu concaua redditur: propterea muſculos eam retrahentes, & continentes conſultò factos, tametſi perperàm ſpeculati, excogitaſtis: & conſequenter laxa quo modo ſonum edet? Et ſi ita flectitur & cedit, quo modo tenſam obtinet chordam vt bellicum tympanum? Quonam pacto tenditur neruulus, vena, arteria, de quibus ambigitis, ſi introrſum maximè pellitur: & deinceps quo modo percuſſa repercutiet? At quonam pacto chordæ vicem gerit ſub anteriori membrana? quãdo quidem tympanum chordam gerit alteram ponè membranam & exterius: hic autem interiùs & anteriùs ſita eſt, ò boni tympanitæ. Quo modo igitur ſonũ vobis edit & auget? Ceterùm tympani membrana exteriùs percutitur, vobis quo modo

Auris Concha nihil habet cũ bellico tympano.

Auris myrinx habet nihil cũ tympani membrana.

Myringis chorda nil habet cum tympani chorda.

Auris malleus nec myringem nec incudem percutit.

interiùs hoc veſtro in tympano? percutietur ne igitur chorda? At ſi malleus myringi arctè vincitur, quo pacto eam percutiet nos percipere conci pereque non poſſumus.

Et quum incudi pariter malleus arctè alligatus ſit, quo modo eam percutiat, docete nos. Præterea quum intus exiſtens extraneum prohibeat: ſi iſthæc inuicem ſe ſe percutient, & ſonos ſic edent, externi non recipientur. Ampliùs quum ad libitum per vos ſoni ibi fiant, quid nam inibi præeſt, imperat, ac regit? Non muſculi, quoniam veſtro arbitratu ad myringis cuſtodiam fabricati ſunt. Ad hæc ſi in aure ſoni & voces fiunt & talia percipiuntur, externa & aliorum affectus non audiemus: igitur nihil addiſcere nilve communicare poſſemus. Similiter ſi officula iſtæc pulſantia, vt dentes ad explanationem & vocis pronunciationem concurrunt: Igitur voces aures ingreſſæ non bene prolatæ erant: at quum oſſicula ſe ipſis hoc efficere nequeant, quibus coagentibus præſtabunt? Igitur organa vocem edentia non perfectè articulatam edunt ac proferunt; Vt opus ſit, quòd iterum meliùsque eadem in auris officina ſuper incude à malleo cudatur. Ita ſapientes noſtri ea teſtati, & fideicommiſſa nobis reliquerunt, vt propterea per manus poſteris tradantur.

Quæ audiuntur voces in aure non procreantur.

Nobis verò nulla ac irrita ſunto: propterea quòd idem ſonus, eadem vox, qui in medio aëre & extra aurem ſunt, ſucceſſiuè ijdem in aurem tranſeunt, nec ab oſſibus quicquam iuuantur in ratione talis ſoni ac vocis; ſed tantùm ad cochleæ centrum intromittuntur. Vox enim qualis à vociferante & loquente editur, talis iudici repræſentatur: hinc pro varijs loquentium inſtrumentis, variæ & diuerſæ voces fiunt, talesque ad ſenſiterium accedunt, minimè in minimo vllo alteratæ atque immutatæ vt noſtra fert ſententia.

Hic meatus uſurris & tinnitibus ſicuti nec aëri implãtato deſtinatus eſt.

Meatus iſte ad ſonos tinnitus & ſuſurros efficiendos, vt iſti commentantur, minimè deſtinatus eſt. Quoniam in hac auris cauitate voces & ſoni non efficiuntur gignunturve; ſed exteriùs facti excipiuntur & deferuntur Naturæ conſilio & opera. Quod ſi inibi tinnitus & ſuſurri fiunt: id præter Naturæ inſtitutum euenit, & deinceps nec idem meatus factus ad aërem implantatum eſt, hac de cauſa, ad ſonos inquam tinnitus & ſuſurros edendos, ſed ad eoſdem excipiendos & deferendos.

Aer ab ore & naribus ad concham meat remeatque quicquid de valuula Volchus dicat.

Adhæc innatus aër in aure non eſt in prima interna hac cauitate, cõcha dicta, vt perperàm omnes aſſerunt: quoniam ibi excrementa: quoniam ab ore & naribus reſeratus perpetuò ad hanc, ductus eſt: quicquid Volchetus de valuula dicat. Etenim valuula quemadmodum eſt illa inteſtinorũ, (cuius inuentor eſt Varolius, non Bauhinus, vt ſibi tribuit, quod obiter dixerim) non ſolùm craſſis excremẽtis; ſed etiam aëri quo minus ſurſum aſcendant & refluant impedimẽto eſt, vt rectum inteſtinum inflanti innoteſcit. Huic verò ductui nequaquã, vt cuique experto, & periculum facienti patet.

Digitized by Google

ret. Quocirca continuò externus aër hanc in cauitatem meat ac remeat. Sed in duabus vltimis ac poſtremis cauitatibus reſidet, quò peruenire externo non eſt conceſſum: quia feneſtellæ membrana clauduntur, nec patens acceſſus datur. Quoniam verò germanus labyrinthus inſtitutus eſt ad receſſus quidem aëris magnos ob ſonos & bombos: potiſſimum verò ad tranquillum aërem continendum & purum reddendum. proptetea factum eſt vt ab ocultis & ſecretis eius receſſibus foraminibus puro aëri ingreſſus detur in antecubiculatem cochleæ cauitatem, quam Fallopius & communiter labyrinthum vocant, & deinceps per trium illarum (ſex dicit Fallopius) foraminum os à nobis probatorum oculata ex fide: quibus medijs purus aër cochleæ ſubminiſtratur, tertio ſaltem quod interius & è ſtapedis baſis regione eſt, atque in verum labyrintum penetrare ſeta certò experti ſumus notatu ſanè dignum.

Innatus aër in Cochlea & poſtremo labyrinto reſidet, ad quas cauitates externo aëri ingreſſus non datur.

Veri labyrinthi & magnis ſonis & bombis remedio eſſe, purum innatum aërem continere, Echum ſuisq; is & receſſibus prohibere.

Minimè nequaquam contentus ibidem aër, congenitum vocant, ex aëre ab ore per canaliculum ingreſſo nutritur, vt fabulantur Volcherus & alij: quoniam idem aër cum externo eiuſdem eſt naturæ & rationis, tametſi putior. Et quum ſpiritus minimè nutriantur, vt à nobis ſatis ſuperque oſtenſum eſt, eo minus aër.

Innatus hic aër eiuſdem rationis cum externo eſt proinde eo non nutritur.

Quid tympani chorda, Fallopi, Euſtachi? Quum Natura nihil fruſtra faciat, ſed omni cum ratione omnia, ad quid, rectiùs, quid arteria? vbi eius principium viſitur? quid eius ambitus ſuper myringem & progreſſus ad ſtapedem? an vt robori ſit? non poteſt. An vt vitam & alimentum ſtapedæ præbeat, proinde ibi finit, minimè, quia vas craſſum eius caput non ingreditur. An vt ſuis membranis ambiat & tueatur? nequaquam, quia os illud nudum. Non vena iiſdem de cauſis. Non chorda: vnde eſt muſculus, cuius chorda eſt principium aut finis? An eius principium ab oſſe? At cur myringi obtenditur? Cur poſtea ad ſtapedis ſummitatem? Non ad mouendum, quorſum tantus gyrus, & obliquum iter, quorſum verſus, quo fine, quo modo, quoue mouente? præterquam quòd aliunde ſtapes mouetur.

Miringis chorda communiter dicta, non eſt chorda, non arteria, non vena.

Communis error.

Minime neruus, quod doctiores tradunt. Vnde emergit? cur tympano tenditur? non roboris cauſa, quia valde debilis: nec ſenſus gratia, quoniam non ita permearet, ſed myringem ingrederetur. At cur ad ſtapedis apicem tendit & terminat, non vt ſenſum præbeat, quia perioſtio minimè induta eo non eget. quid igitur? Vt quid perditio hæc, o boni viri? A rei parte philoſophari oportet: quòd tetete corpuſculum hoc ab oſſe ortum ducat, quòd in tympanum deſcendat, eidemque tendatur roboris graria: quòd mallei caput myringi nectat ac liget: quòd nuda oſſicula & membranis deſtituta colliget, vt ligamenti proprij eſt muneris.

Errata. Columbi Fallop. Euſt.

Neque neruus eſt, ſed ligamentum reuera colligitur.

Ampliùs tota aberrauit via Euſtachius, non ſolùm quòd dicta myringis chorda illa non eſt neruus, nedum neruus ille quarti paris, tantum abeſt illius ramus: Verùm etiam quòd neque vlteriùs ille neruus ex quarto pari

Errores Euſt.

Conchę nerui progreſſus.

to pari aſcendit propè canaliculum & concham: neue propè tympanum ingreditur, & myringi ac malleo adhæreſcit, vt docet; ſed altiùs aſcendens, ſcandens conchæ ſphæricum per cuniculum prætcriens bifidus propè ſtapedem in dextra aure dextrorſum ramulo ingreditur, altero in verum labyrinthum per rectum cuniculum vadit, vt diligentiſſimè nos obſeruauimus, & clarè oſtendere poſſumus: Ibique egreſſi diſperguntur ſuum obeuntes munus ſenſum membranis illis particulis, vt credimus, præbentes.

Lapſus Fallopij. Toto aberrat præterea Cęlo Fallopius, Volcherus, & cæteri eorumdem ſectatores, exiſtimantes neruum iſtum, quem à quinto iugo ſumunt in tympanum deſcendere, demum ad poſteriora ad pinnæ ipſius auriculæ verſus erumpere per meatum ab ipſo Fallopio aquæductum nuncupatum exitu manifeſtiorem ipſo aditu.

Nerui à quinto pari in aure progreſſus. Quando à quinto pari, nec ab alia coniugatione, aliùs à ſuperioribus paribus in auditus organum deſcendat, præter illos, quorum alter in cochleam deſcendit ad proprium tribunal, ceu iudex, proinde haud egreditur. Et alter, qui gracilimus (in homine, in brutis longè craſſior) anguſtiſſimum per callem in concham ad muſculum deſcendit motus gratia, vt omni diligentia nos rimati & perſcrutati ſumus, oſtendere ſemper prompti.

Bifidus autem canaliculi neruus alterum ramum ſtapedem verſus ſurſum, non deorſum, per cuniculum tranſmittit: alterum verſus verum labyrintum maximè foraminulentum inquam: immo in ipſum mittit, atque diſpergit. Quoniam tamen nos manifeſtè oſtendimus ramulum à quinto pari à molliori diuiſum, per anguſtiſſimum cuniculum ad muſculum, motus gratia, deſcendere, nec ſubdiuidi, nec eò iter habere, eos communiter errare ſenſu patet.

Præterea, quum ramus quilubet, quemadmodum vas cuiuslibet generis ad ſuum vſque finem in ramos diuidatur, proinde & gracilior ſemper euadat & reddatur; rationi ac ſenſui repugnat, quod iſte in fine, aut verſus finem craſſior ſit, & craſſius foramen requirat atque obtineat, quàm anteriùs & ſuum verſus principium, quemadmodum hîc contingere; & vbique locorum ſenſus ipſe docet: proptrerea in hoc Euſtachius rectius ſentit.

Errores Columbi. Multifariam decipitur Columbus. Primùm quòd quintum neruorum par in labyrintum (intellige communem, cuius Fallopius meminit) deſcendere ſtatuat, tum repugnante ſenſu, quum nullo ex vſu id fieret.

Secundum erratum. Secundò quod ab hoc neruo in labyrinthum perueniente ramum in malleum, motus gratia, tranſigere dicat: quod ſenſui pugnans, & rationi contrarium ſit. Senſui, quòd à labyrintho ad malleum nullus eſt ductus, per quem permeare queat, niſi feneſtræ quæ membrana clauduntur: prærerquàm quòd neruus iſte in labyrintho non viſitur. Rationi, quia neruus non

Neruus iſdem quare mouere & ſentire nequeat ſimul.

Tertium.

Quartum.

iuus non eſt aptus ad talem motum ex communi omnium ſententia: eo magis quod fateatur proximè hunc naſci ab illo, quo ſentimus, proinde à molli; at eodem mouere & præſtantiſſimo ſenſu ſentire erroneum eſt, quia ſcilicet durum & molle eidem ſimul & ſemel ineſſe impoſſibile eſt. Præterquàm quòd neruum non eſſe, & quid ſit, expoſuimus. Tertiò quòd ab hoc eodem neruulo, neruulum in dictum labyrinthum inſeri dicat. quid hæc? Si à labyrintho deſcendit, cur illico hinc illuc ramulus regreditur? An Natura illius neceſſitatis oblita erat, quando dimiſit, vt poſtea prudentior facta, vel recordata remittat? At quas per vias, & cuius gratia, dicendum fuit. Demum errat, quòd ipſum ingredi per foramen iuxta ſtylloide os decernat, vt Fallopio placuit, quod ibidem reiectum à nobis eſt.

Errata. Volch. & Laurentij circa incudem.

Ad hæc errat Volcherus ſcribens humilius incudis crus myringis partem à malleo non tectam occupare. Similiter Laurentius idem crus tympano myringi affirmari aſſerens: quoniam incus nullibi ipſam tangit, immo humilius crus magis à myringe recedit, quàm elatius crus, & vtrique, commune caput. Quòd ſi caput & crus illud membranæ adhæret, eo magis mallei caput, quod propius iacet & citra, incus verò vltra. At hoc falſum: magis propterea illud luce clarius. Siquidem myringem oſſeo anulo infigi conſtat, oſſium verò baſes vltra anulum: quo fit vt mallei cauda, ſeu cuſpis flectatur, & oblique ad myringis medium perueniat, docente ſenſu. Præterquàm quòd ſoni & vocis ingreſſui ſic impedimento eſſet.

In vſu pariter allucinatur; hic, quia, quum incus à myringe diſtet, eidem affirmari nequit, nec opus eſt, quoniam ſubiecto oſſi & malleo affirmatur: Ille, quoniam, vt diximus, à tympano diſtat; & ita clarè cũ decipi patet: quoniam, ſi ex myringis contactu ſonos percipit & ſtapidi communicat, non tangendo, non recipiet, & deinceps ſtapedem haud participem (vt ſic dicam) faciet. Et quia myrinx ſonos & voces non mutuat, nec mutuantur chorda & oſſicula. Et ridiculum eſt dicto oſſicula voces & ſonos excipere: ſed bene per eadem nuda ac perpolita faciliùs, rectiùs, ac velociùs illos vehi deferente interno aëre rationi eſt conſentaneum.

Mendum Fallopij.

Fallitur Fallopius exiſtimans oualem feneſtram à ſtapede ſemper claudi: eo quia, ſi, ſemper claudatur dicta feneſtra, fruſtra à Natura facta eſſet. Sic pari paſſu fruſtra ſtapes eius pulcherrimæ figuræ ac mira arte fabricata, ſi foramen illud claudere ſemper debuit & moueri nunquam. Satiùs itaque fuiſſet, illa non fabricare. Ea propter; quum Natura illud fruſtra, abhorreat, oualis feneſtra de induſtria reſerabitur, ac ad libitum: Mouebitur igitur ſtapes: quo modo infra audies.

Ignoratio. Volcheri & aliorum de ſtapedis vſu & figura.

Volchetus (vt alij non pauci) ſtapedis vtilitatem ignorans, illius figuræ rationem ſe neſcire fatetur. Cui dicimus, quòd pulcherrima ſtapes oſ-

ſeus

ſeus ferè triangulus ita vacuus & excauatus & pulchritudinis gratia, vt maximum Naturæ artificium appareret, vt miranda hæc fabrica ſub obtutum vix cadens melius cerneretur diſcerneretur que. Et vtilitatis, quinimo neceſſitatis cauſa: quoniam ſic requirebant cochleæ tuberculus, & aliud alia ex parte os. Ita conducebat, vt leuior ad motum, ne ſonis vlla ex parte impedimento eſſet: neque ipſa ab interni aëris ex ſpiritus cohibitione, motu, à magnis externis ſonis & bombis loco dimoueretur læderetur que; ſed foribus firma adſtaret ſonos & voces admiſſura, pro muſculi ſeu voluntatis arbitrio.

Cur ſtapes illius figuræ.

Volch. lapſus circa ſtapedē.

Quòd ſtapes multis foraminibus oppleta ſpongiæ inſtar ſit, quod Volcherus aſſerit, merum eſt ſomnium. Quòd verò eius munus ſit ab incude ſonum excipere, eumque per oualem feneſtram ad labyrintum deferre, puræ ſunt eius nugæ: quoniam non poteſt excipere: minus in labyrintum deferre, quando eo loci non perueniat pertingatve: ſed benè ſonum admittere poteſt, & rectà deinde permeantem permittere.

Varolij & Bauhini menda.

Quo modo verò ſtapes auditus pupilla conſtitui poſſit, vt Varolius ſcribit, & Bauhinus ſubſcribit, imaginari nequimus: quoniam eius inane & vacuum, quod oculi pupillæ reſpondere poteſt, in tympanum non vergit: ſed contra myringi ſuo dorſo opponitur & foramen abſondit; vt pateat hæc figmenta ab vſus ignoratione ortum ducere.

Varolij Chimera.

Errat inſuper multifariam Varolius: quòd muſculum ſtapedi nectat, quum eumdem malleo infigi ſenſus doceat. Quòd autem eò accedit, eſt tenere corpuſculum, perperam chorda dictum, quod ponè tympanum, roboris cauſa, vt diximus, percurrit, & nuda oſsicula omnique membrana deſtituta myringi ligat, atque ad eorumdem extremitates conſultò perreprans eadem incudis elatius crus, ac ſtapedis elatiorem apicem colligat. Naturæ perinde pulcherrimum inſtitutum, atque omnibus ignotum. Secundò, quòd ex dicta hypoteſi, ex minimi oſsiculi ſtapedis motu incus craſſius & malleo innixum os non poteſt ſic moueri, & ad tympanum appropinquari. At faciamus hæc ſubſequi, quid Varoli? optimus tunc cum animaduerſione & iudicio fiet auditus? quorſum hæc? vnde deducitur hæc ſequela? ex motu & quadam propinquitate ſtapedis cum tympano? Noſtri ingenioli acies eò ſubtilitatis non peruenit. tuum erat exponere, niſi tibi vni tuum ſecretum volueris.

Arantij monſtra. Primum.

Errat quin ſupra Arantius cum ſequacibus multipliciter. Primùm quòd malleum dumtaxat moueri exiſtimet, immobilibus alijs exiſtentibus oſſiculis, quum tamen in recenti cadauere alia oſſicula moueri ſenſu pateat. Quia fruſtra fuiſſet tantum incudis & ſtapedis magiſterium. Et quia in caſſum oualis feneſtra immobili exiſtente ſtapide fabricata à Natura fuiſſet. Et quòd maximè vrget, quoniam rectus & præcipuus ſoni ad cochleam ingreſſus impediretur, & deinceps exquiſitus auditus tolleretur.

Secundum.

Secundò allucinatur, quòd ſtapedem incudis tibiolæ nexum tenſum

ſum arcum eſſe, reſiſtendi gratia arbitretur; quum nec ex eiuſdem poſitione, nec figura, neque connexu, nedum vſu, id colligi poſſit. Tertiò decipitur, quoniam pro ſtapedis inane innati aëris ad cochleam aditus nõ datur, quod aſſerit: quoniam eius inane ad cochleam non vergit, eo minus ſi ſtapes oualem feneſtram ſemper claudat arbitratu ſuo. Quartò fallitur, quòd omnia hæc oſſicula tympani gratia tantummodò facta autumet, diuiniorem præcipuam vtilitatem infra enucleandam ignorans. Quintò deluditur quòd agente & trahente muſculo mallei caput deorſum ſuum verſus principium, eiuſdem caudam ſimiliter trahat, quod ſenſui repugnat, & ratio reclamat, eo quia contracto in ſe ſe deorſum muſculo, deorſum trahit caput, & alia pars, cauda videlicet, eleuatur, & ita tympanum myrinx non extra pellitur, ſed intro ducitur. Et ſextò deinceps errat, quòd muſculum tympanum tueri ac in eius gratiam fabricatum fuiſſe tatus ſit: quum non ventis bombis &c. ſed voluntati inſeruire & obedire, ob idque ad præſtantiorem vſum procreatus ſit. *Tertium.* *Quartum.* *Quintum.* *Sextum.*

De externi auris muſculi inuentione Aquapendentis & Placentini, me iudice, ridiculum certamen: quoniam & de caprina lana, immo de nihilo certent: & quòd diuerſa & pugnantia aſſerant & ſcribant. Quippe nec de partis eſſentia, nec de loco, & ſitu, nec de progreſſu, quin etiã nec de parte, in quã terminat, ac cui inſeratur muſculus iſte; ac proinde nec de proprio eius vſu & actione conueniant, vtpote de commento quod inde ortũ duxiſſe reor. Exiſtimantes ipſi auris muſculũ in myringis tutelam fabricatum fuiſſe: ipſam ſcilicet myringẽ ab extrinſecis irruentibus intropulſam à muſculo retrahi ac propriam in ſedem reſtitui; (vt perperàm etiam de interno cenſent.) Et hac ex falſa hypoteſi hunc aliũ interno cõtraponi pro priam in poſitionem myringem redigentẽ retrahentemque muſculũ imaginati ſunt. Et ita non à rei & partis natura philoſophati vtilitates quærentes, ſed ex propria imaginatione tympani vſus & neceſſitates ſibi fingentes externum muſculum interno oppoſitum, eius contrario & dicto muneri fungentem imperatoria poteſtate conſtituunt. Cæterùm ad rem propiùs. *Ridiculum certamen inter Aquapendentem & Placentinũ de auditus externo muſculo.* *Figmenti occaſio.*

Miſſo in primis quòd externus hic muſculus in multis non reperiatur, vt Aquapendens fatetur, indicio manifeſto, quòd eo opus non ſit: ſecus vt neceſſarius neceſſario in omnibus iiſdem de cauſis eſſet: at non reperitur: non eo opus eſt igitur. *Expenditur figmentum & oculata ex fide damnatur.*

Si vobis datur, auditorij meatus partem non totum occupabit. Atqui carnoſa illa membrana totum meatum induit, docente ſenſu: non poteſt itaque muſculi munere fungi. Muſculus enim, ſi in ſui principio latus, anguſtior in fine, vt vos dicitis & delineatis: hæc verò, quæ inibi extat, carnea membrana, vbique talis: Igitur tales haud exercebit partes. Amplius, ſi exeterni huiuſce muſculi tendo à tympani anulo ſuperiùs in tympani centrũ exterius deſcendit, vt Aquapendens ait, myrinx profectò ea in parte & denſior & craſſior eſſet: At ſubtiliſſima in ſuperiori perinde ac in

Nnn infe-

inferiori ſui parte viſitur: falſum igitur &c. Sic ſi tendo à ſuperiori ouali parte interiùs in concham deſcendit, malleoli caput motutus, vt Placentino placuit, placebit quoque, quòd ſub obtutum cadat: ſed dempta interna auris oſſis parte, illæſis incude, malleo, & tympano, quod facillimè præſtabis, ſi tympanum myringem ad Solem, accenſamve candelam inſpicias, nihil enim (excepta chorda dicta) videbis.

Quòd ſi iſtius muſculi tendo myringi non adhæret, nec coniunctus ſit, ſeparatus profectò exteriùs interiùſve videbitur. Atqui nullibi ſic apparet, imaginarius itaque.

Quòd ſi dicas myringi adhęret, propterea nec ſtilo quidē loco dimoueri poteſt: Igitur ei cōiunctus: Igitur ſic nec ſe ſe cōtrahere hāc ſecundū partē, nec mouere poterit, proinde nec id agere. Pręterea ſub aſpectū caderet.

Membranam verò carneam & non muſculum eſſe ſic deprehendes, amice lector, ſi os auditorij meatus cultro, aut lima priùs ſubtilius reddas, poſtea id dexterè malleolo frangas: ſubtiles oſſeas ſquammas ſedulò adimes, donec auditorius meatus carneus oſſe exutus ſit, in quem etiam inuerſum immiſſo ſcriptorio calamo in conſpectum tibi ſe ſe dabit vniformis rubra carnea membrana, muſculi ſubſtantia, principio, fine, eiuſque forma omnino deſtituta.

Hæc ſenſus. Quid modò ratio dictet videamus à Caſſerio quærentes.

Primùm, quum cutis, ſeu membrana totum auditorium externum meatum ambiat, & æque vbique tegat, docente ſenſu, quo modo in meatus medio in muſculum degenerat? quo mōdo Placentine cutis ſeminea pars, magis magiſque membrana euidenter, vt ais, in muſculum in carneum corpus efformandum abijt? Hoc in natura monſtrum. Proinde in phyſica ac medica ſchola nouum eſt, quod ex cute, & membrana inuicem implicatis carneum corpus motuſque inſtrumentum fiat. Tuus tamen partus, tuum inuentum, tibi gloria tuiſque placentinis teſtibus. Veronenſibus nequaquam, nunquamve mihi credas, vt nos tibi fidem adhibemus, quòd te ipſum inuentorem, vt prædicas, non fraudes.

Ad rationis trutinam duci tur, & nullius ponderis reperitur.

Cutaneum muſculum admittimus, ſed qui præter cutim propriam carnem & carneas fibras &c. vt colli frontis &c. habet. At, quòd ex germana & ſubtili cute ac membrana, qualibus in aure, & mentis captum fugit, & ſenſum ſubterfugit.

Præterea omnis muſculus principium habet: At complicatæ cutis & membrana non habent inibi principium: quoniam eadem cutis & membrana vbique locorum, & continuæ.

Omnis muſculus, vt mouens, ſtatuto immobili ac certo innititur: At tota cutis, membranaque nulli. In omni muſculo eſt propria caro & fibroſa, in hoc tuo minimè. In omni muſculo datur pręcipua eadem pars, cui propria tribuitur actio, functio: Non cuti membranæve, quoniā eadē in toto corpore. Non fibroſę carni, quoniā hic talis nulla. Nō tēdini, quoniam vbi

propria

propria talis caro non eſt, nec ibi tendo adeſt. Igitur neuriquam muſculus. Quo, quæſo te, modo, cutis, membranave in carneas fibras conuerti: quo pacto in tendinem abire poteſt?

Vlterius ad tuam ſubtilem muſculi fabricam, actionis inuentum, & agendi modum accedamus. In homine, inquis, alter muſculus in ſuperiori meatus auditorij regione circa medium conſiſtit, rotundus, in progreſſu ſenſim conſtrictus, rectâ ad tympanum delatus ac inſertus ſupra vbi oſſeus anulus & oritur & minimè continuus eſt tendinem in concham tranſmittit interiùs in mallei tuberculum ſiue caput inter humiliorem & elatiorem apophyſim. Si muſculus iſte tuus in externo auris meatu citra tympanum inquam, rotundus eſt, & ſenſim coſtringitur, atque recta ad tympanum tendit: Igitur exteriùs remotius à miringe diſtat: quia ſcilicet & rotunditas, & paulatina conſtrictio, & recta ad tympanum delatio longiùs ſunt & fiunt. Itaque longè maior muſculi portio, vis, & robur exteriùs ſunt. Igitur tractio & exteriùs & ad exteriùs fit in ſe ſe collecto & proinde incraſſato muſculo: quem motum in externo meatu tactus non percipit, & anatomica adminiſtratio partem ibi ad motum liberam & ſpõtaneam non agnoſcit, præter maxillæ motum aliunde prouenientem. Ratio minimè admittit, quoniam ſi muſculus ad tympanum perueutus tendinem ad mallei caput deorſum mittit: Igitur in tympano eſt latius foramen: quoniam tendo, dum exteriùs contrahitur, ſpatium vacuum requirit, & maius: quia in actione, contractione, craſſior euadit. Et foramen non adeſt, nedum latius vacuum. Ergo exteriori eius parte trahente rectus muſculi angulus ab oſſeo anulo ad malleum obtuſior fiet, ſicque tympanum à tendine magis ſemper lædetur: Niſi modò propria eadem authoritate trochleam apponas. Adde, quòd poſita metamorphoſi, admiſſa muſculi fabula, quod inde à te quæritur, non ſequitur: quoniam nullum ferè eſt ſpatium ſecundum latitudinem, inter tympanum & malleum, eo minus interpoſito tendine erit. Itaque in tali poſitione & anguſtia, nequaquam introrſum moueret.

lib. 1. cap. 13. Expeditur & exploditur reliqua fictitia.

Tandem muſculorum auris vſus ab iſtis excogitatus nullius eſſe vſus claré inde pateat: quod malleus, vt pote gracile oſſiculum ex internis dictis motibus, aut nihil, aut parum mouetur. Quocirca non eſt quòd intrinſecus cohibeatur: adde aliorum oſſiculorum reſiſtentiam. Sic minus extrinſecus ſpontaneè.

Melius addes, quòd quum nunquam in hiſce internis externiſque motibus reſiſtentię voluntas pęr muſculũ incũbat, (quod communiter fabulantur, & cuique perpendenti verſa vice riſum mouere poteſt vt quiſq; in ſe ſe experiri poteſt. Scit bene quãdo aliquid audire volumus proprio motus inſtrumẽto vtitur, quo tempore & aures & frontis muſculos erigimus. Et tũc muſculum deorſum mallei caput trahendo tympanum myringem ſurſum aliquantulum melioris auditus gratia attollere aſſerendum eſt.

Motus ſpontaneus in aure niſi quando audire volumus exercetur.

Auris myrinx non à muſculis ſed à malleo ſua in poſitio ne conſeruatur

Malleus autem ſuperiori ſua apophyſi tympano alligata ab internorum impulſu idem tympanum ſuſtinet, extrinſecis impellentibus renitet, atque pro viribus reſiſtit. Ex vſu tamen fuit, ne ipſe ac membrana rumperetur, vt flexibilis eſſet: propterea ita incudi alligatus fuit, vt modò iuuando accederet, modò recederet, non ſpontaneo motu, ſed arctè media cum incude articulatione, à qua in propriam ſedem reducitur, & tympanum in ſua poſitione conſeruatur, non ſecùs ac portæ potiſſimùm monachorum mediò fuſte baculo funibus intorto ac ponè ipſas ianuas alligato eaſdem claudenti, & ingredientibus ſeu vehentibus reſiſtenti, clauſæ perpetuò viſuntur. Quocirca non à muſculis; ſed ab optima mallei cum incude articulatione perficitur.

Naturæ pulcherrimum artifi.ium.

Miſſum facimus caſſum aliud Caſſerij inuentum aut commentum, muſculum in equi aure ſtapedi iunctum: quippe etiam ſi id verum ſit, caruncula glandulave eſt nullius vſus nedum actionis, nec ſimpliciter ad eſſe, nec bene meliusve eſſe neceſſaria: quia fruſtra fit per plura, quod per pauciora & æque bene fieri poteſt. Et quia in homine nō eſt, in quo potiſſimū Dei ſapientia refulget, & omnis inſtrumenti perfectio reperitur. Propterea tota prorſus aberrant via, qui in reliquorum animalium ratione minimè vtentium cadaueribus diuinam hominis conſtructionem atque artificium rimantur. Res (ita me Deus amet) planè eo indigna, qui ſe verum anatomicum profiteri ſtudeat, dicebat Carolus Stephanus. Quandoquidem ad præſentem rem quod attinet, quam quæſo admirabile eſt artificioſumque aurium iudicium? quo dignoſcitur & in vocis, & in tibiarum, neruorumque cantibus ſonorum varietas, interualla, diſtinctio, & vocis genera permulta: canorum, fuſcum, lene, aſperum, graue, acutum, flexibile, durum, quæ hominum ſolùm auribus iudicantur.

Indignū anatomici nomine in brutis quærere, quæ in homine ſunt.

in proem. li. 3.

Humanę auris pręſtantia.

Quid igitur perfecti auditus magiſterium ac hominis diuinitatem inueſtigantes, in pecoribus, ſuibus, canibus, catis, muribus, pullisve gallinaceis quærunt?

Error Fallopij circa ſtapedē & oual feneſt.

Fallitur Fallopius putans oualem feneſtram ſtapedis baſi ſemper claudi: quoniam ſic vtrunque fruſtra fuiſſet, quod erroneum eſt dictu, & quia ad arbitrium reſeratur. Fatemur quidem hanc feneſtram aſpectui clauſam ſemper ſe ſe præbere: quia in cadauere ea inuenitur in quiete immò in motus priuatione, non in viuente, & quādo motus viget, in motus actu.

Ridicula Capiuaccij opinio

Ridicula eſt Capiuaccij opinio, hanc feneſtram & ſtapedem excernendorum excrementorum gratia factas fuiſſe aſſerens. Quoniā Natura hiſce in nugis & in occultis potiſſimum nimis ſategiſſet. Eò magis, quòd alio minori decliuiori foramine ſemper hiante ſuppleuiſſet, vt rotūda feneſtra ſatisfactū credimus. Ceterùm, ſi muſculus, & oſſicula hac de cauſa mouētur, reſerādo claudēdoq;, aliqua neceſſitate & ſtimulo fiet, vt in ſimilibus vſu venit. At hoc nō, quoniā à ſēſu pēdēt, & ſtapes claudēs, & excremētis proximus Capiuacij arbitratu, vt pote nudū oſſiculū ſēſu caret, vt alia oſſicula, &

motus

motus author muſculus longè diſtat. Adde, quòd talia auris excrementa in cõcha non ſentiũtur: Igitur hac de cauſa nec motus vtilitas, nec neceſſitas. Itaque, quid claudere illud foramen, niſi, vt ianitori moleſtiæ ab re eſſet. At ſi intus excrementa non ſentiunt, vt quid voluntas muſculum mouet? Ampliùs, Capiuacci, excrementum oualem per feneſtram deſcendere non poteſt, nedum in eadem colligi: Quippe feneſtra hæc eſt foramen poſitum non in vacui fundo, in quo excrementa colliguntur: ſed in ſummitate ſphericæ cauitatis proximè in cochleæ confinio ante fodinam atque è regione centri eiuſdẽ cochleę quo loci talia excrementa non fluunt: ſed benè commodiùs & prompriùs per cochleæ cauum & decliuius in fundum ad rotundum foramen deſcendere rationi conſentaneum eſt.

Præterea muſculi excretioni tunc præſunt, vt inductione patet, quando excrementa continuò egreſſu impedimento eſſe poſſint, quod in aure vanum dictu eſſet.

Fallopij error de oualis feneſtræ ſitu.

Errat, quin etiam Fallopius tradens rotundam feneſtram in geminum canalem aut viam findi, quarùmque alteram in labyrinthum, alteram in cochleam tendere: quoniam foramen hoc cochleæ tuberculum ingreditur, id eſt cochleę latum gyrum, qui latior in fodinam labyrinthum finit: propterea vereor vt bene cochleam calluerit. Secunda cauitas Fallopio & communiter labyrinthus dicta, non ſcitè admodum agnoſcitur, deſcribitur, atque nuncupatur: quoniam non tres tantummodò cuniculos habet; ſed quatuor: quoniam non ſolummodò eos circulares & in eamdem redeuntes obtinet; ſed alia pergentes & peruenientes: quia non vt ex eorum arbitratu fallaces intricatos ac deuios ductus labyrinthi in modum obtinet.

Communis lapſus de cuniculorum labyrinthi numero

Inuentione noſtra verè labyrinthus: vndeque germani vſus.

Iure verò noſtro & re vera labyrinthus dicetur, quoniam quartus cuniculus anteriùs ſupra ſtapedem & ad dexterum eiuſdem latus in dextra aure ex ſui parte in ſiniſtra ex noſtri parte labyrinthum mox dicẽdum innumeris & inextricabilibus vijs præditum, ducit, vt nos obſeruauimus, & tertius, ſeu alius eſt ſi alio ordine dinumeretur, qui rectà è ſtapedis regione & remotior poſitus eſt, in quartum & in dictum pariter labyrinthum permeat ac terminat: quemadmodum ad vocum geminationem & Echũ prohibendam oportuit; atque vlteriùs ad puriorem ſubminiſtrandum cochleæ aërem pernéceſſarius fuit.

Aquapendens communem labyrinthũ ignorauit necnon oualem feneſtram.

Hieronymus Fabritius ab Aquapendente Fallopij & communem labyrinthum non agnouit. Id, præterquàm quòd de communi ne verbum quidem, ex proprijs eius verbis colliges in ſeptimo capite de auris cauitatibus. Habet enim, Oualis cauitas, cui ſtapes incumbit, ipſumque oſtium magna ex parte occupat claudítque: à quo Fallopius, cui in rebus abſtruſis magnam fidem adhibeo, vtquè pręceptorem colo, vult in labyrinthũ iri. Igitur ſi fidem adhibet, non vidit agnouitve. Præterea inde liquet, quòd alium labyrinthum poſuit innumeris inuicem intricatis cauitatibus

præditum,

præditum, quòd de Fallopij & communi labyrintho dici nequit.

Denique quòd in Concha ſuum labyrinthum conſtituit. Sed in qua conchæ parte ſit, non dicit. Verum tamen eſt, quòd ſupra muſculum & duo oſſicula malleum & incudem eſt foramen non paruum aſcendens, deſcendens poſtmodum ſeu abiens in latam cauitatem, & inde minores in alias minimis atque ferè innumeris ac mutuò intricatis foraminibus refertas, vt, nos obſeruauimus, quæ cauitas rectiùs, quàm communis alia labyrinthus dici poteſt: quamuis & alius ob foramina in hanc pertingentia obſeruatione noſtra eodem nomine inſigniri ratione poteſt. Hunc ignorarunt omnes, propterea Placentinus reprehendit Præceptorem de innumeris & mutuò intricatis foraminibus. Sed perperàm & inſcienter, ſi modo ipſe Aquapendens quod diximus, voluit. Sin minus & ipſe toto aberrauit cælo: quoniam præter quos nos inuenimus, & quorum meminimus labyrinthorum, alium dictas in cauitates erumpentem inuenire non eſt.

Aquapendĕtis & verior labyrinthus cōmuniter ignoratur.

Ad Cochleam quod attinet, non ſolùm Vexallius allucinatus eſt in ea deſcribenda delineandaque, quemadmodum & de duabus alijs cauitatibus concha dico & labyrintho, quod etiam Euſtachius adnotauit. Verùm etiam & ceteri omnes, nullo excepto, falſi ſunt, exiſtimantes & docentes cochleam triplici gyro præditam eſſe: quinimo quadruplici etiam gyro conſtare Volcherus & Bauhinus tradunt. Quum tamen vnicam abſolutam ſpyram cum alterius principio obtineat, vt vnicuique attentè intuenti innoteſcet, & nos quandocunque oſtendere & poſſumus, & videre volenti policemur.

Vexallij error in deſcribĕdis auris cauitatibus.

Commune omnium erratum circa cochleę gyros.

Admirationem certò parit, quòd nemo id obſeruarit: immo magis quòd omnes vt bardi primum inuentorem ſequuti, lapſi ſint. Sed ratio & lapſus cauſa eſſe poſſit rei difficultas. Propterea pauci cochleam viderint. Pauciſſimi ſi modò vllus integrè, vt communi ex lapſu conſtat, eam exquiſitè, eo inquam quo ſeſe habet modo intuiti ſint. Sed tranſuerſim & fruſtratim fractam ob fragilem & lapideam oſſeam ſubſtantiam inſpexerunt.

Nec frontem ferias, amice lector, quoniam Hieronymus Fabritius magnus in Patauina Academia anatomicus, per quinquaginta annorum ſpatium hoc ſaxum voluens, hæc aduerbum habet. Secundum foramen ducit in cochleam: quam ego multos iam annos, organum ad oſtenſionē parans, tranſuersè ipſam per totum cochlearem ductum fortè (nota fortè) incidi, diuque ſeruaui, & ſolemni complurium annorum ſpectacula auditoribus meis inſpectandum propoſui, quotannis publicè plenis theatris oſtendi; donec caries ipſam cauitatem, quæ elegantiſſimè cochleæ gyrum imitabatur, conſumpſit.

Lib. 1. cap. 7.

Ex quibus patet, quod fortuitò vidit, nec aliàs prius nec poſterius adinueniſſe, & tunc, vt mirandam rem ſeruaſſe & oſtendiſſe, & tandiu, quan-

Perperàm Cochlea iconibus repreſentatur.

diu

Digitized by Google

diu caries permiſit. Cur autem ſuis iconibus non expreſſerit, neſcio quidem.

Felix Platerus [a] & Caſparus Bauhinus [b] iconibus ob oculos cochleam ponere conantur, ſed nec veſtigium quidem: immo nec rectè illius poſitionem delineant. *a tab. 7 fig. 4. b lib. 3. tab. 24. fig. 2. & 6.*

Placētinus nouiſſimè multis figuris & ſedulò cochleam & communem labyrinthum objicit, & ita accuratè delineat vt nihil in eis deſiderari poſſe videatur: proinde à doctis viris recipiuntur.

At Placentinorum pace dixerim, ſatiùs fuiſſet prædeceſſorum icones deſcribere, & craſſa Minerua, quemadmodum Bauhinus poſt ipſum minus imprudenter peregit.

Siquidem potiùs eſt ſilere, aut non aggredi ea potiſſimum, quę ſub ſenſum cadunt, quàm perperàm loqui & mentiri: & ſatiùs eſt non docere, quàm dedocere.

Cuncta enim peruertit & falſa prodit in omnibus hominis figuris, in quibus cochleam repreſentat. De beſtijs non eſt nobis ſermo, quando cum illis niſi bonis & quinetiam coctis immorari non placeat.

Etenim in tabula decima auditus organi figura ſecunda pueri in littera F. labyrinthi feneſtram ponit, quum illa ſit Cochleæ poſitio. In littera autem D. ſtapedem collocat, quum ille ſitus adamuſſim ſub ſtapede, vbi eſt oualis feneſtra germanus ſit labyrinthi. *Placētini mendacia quo ad cochleam.*

In figura decima tertia hominis ponit A. labyrinthum non parum diſtantem à B. cochlea: quum tamen mutuò ſe ſe contingant, & vacuum atque inane inter eos ſit, nec aliud medium. In vigeſima quarta figura infantis A. oualem feneſtram diſtantiorem à cochlea quàm par ſit, collocat: & B. ſinuoſam cochleæ feneſtram conſtituit, vt proprium commentum. Adhæc cochleæ ſeu eiuſdem gyri latiorem partem ſuperiorem conſtituit, quod aduerſus Euſtachium vt falſum, reiecimus. Inſuper oualem feneſtram ante os, ſeu latioris ſpiræ coucauum collocat: quum à tergo ſit, & conuexum atque labyrinthum reſpiciat.

Demum ſui oblitus è veſtigio in ſequenti figura vigeſima quinta contrarium delineat.

Similiter nec oſſei cuniculi rectè ab eo delineātur, non in ordine duntaxat: verùm etiam nec quo ad ſitum. Quandoquidem non cochlea anteriores, ſed poſteriores ſunt: quando labyrinthi inane poſterius ſit, & corniculorum foramina retrorſum in eiuſdem fundo ſint, præter vnum propè ſtapedem, qui cochleæ foraminis è regione eſt. Ceterùm quòd oſſeos labyrinthi cuniculos vt inuicem coniuncta bellaria delineent, etſi imperfectè & ſuo arbitratu id faciant: eſto, quia integri oſtendi nequeant. At cochleam delineare, vt Placentino placuit, error eſt; non ſolùm, quia perperàm delineata ſit: ſed quia eo modo oſtendi nequit, nec etiam ſcalptori ſic potuit. Quippe extrinſecùs reapſe repreſentari non poteſt: quoniam *Errata circa oſſeos cuniculos.*

exteriùs nec gyros, nec acuminatam figuram obtinet; ſed quum cochlea gyrus in excauato plano petreo lapideo oſſe ſit, niſi ſecundum ſpiræ longitudinem in baſis confinio ad vnguem ea diuidatur, adeò vt interna ex parte, ex acuſtici nerui foraminis, inquam, parte, in qua tota exculpta cochlea ſit, & ex baſis parte nudum tantummodò os cum cochlea gyri veſtigium ſolummodò remaneat, nec bene cerni, & conſequenter nec rectè delineari poteſt. Quocirca quum, nec duce ſenſu, & iuxta illud, quòd nihil in intellectu, quin priùs in ſenſu fuerit deſcribant: nec à rei natura & vſu iudicium ferant: ſed iure cerbellorico proferant & delineent ſuos vt libros ornent, augeant, ſeque exactè agnouiſſe conſtet, oſtendant. Et vtpote qui non agnouerint, ſic alios difficillimas res viſu & cognitu explorare, atque attingere non valentes, eorum imaginariis inuentis ſtent, atque ſubſcribant, exiſtiment, hæc monſtra pariunt.

Erroris cauſa ad quartam cochleę ſpiram quod attinet.

Quod autem Volchetus & Bauhinus quartam cochleę ſpyram addant, hinc factum crediderim, quòd allucinati accipientes internam in cochlea nerueam ſpyrulam pro oſſeo gyro, quartam conſtituerint. Enimverò expanſus mollis neruus in cadaueris cochlea vnitus internum gyrulum quodammodo efficit, & eſt materia inibi contenta, de qua meminit Euſtachius, dubius num neruus ſit. Qua de re miror, quod à recentiorum anatomicorum nullo ne verbum quidem.

Euſtachij error.

Decipitur Euſtachius aſſerens, quòd elatior cochleæ pars ſuperior ſit, & neruum primò excipiat. quum oppoſitum ſenſus nos doceat; nimirum eumdem neruum in anguſtioris gyri partem infigi, quæ dictæ latiori ſuperſtat, & cochleæ centrum eſt.

Multorum mendum. Cochlea auris cauitatum nobilior & præſtantior.

Ampliùs, quum tam artificioſum foramen altæ & vltimò in aure reconditum Cochlea ſit, & quod plurimum refert, ſola mollem nobiliorem neruum contineat, eam primas ferre, & cætera auris foramina atque inſtrumenta illi inſeruire, atque illius gratia (contenti inquam nerui ratione) tam prouidè fabricatam fuiſſe certò credo: Et propterea errare dicimus præceptorem cum diſcipulis, Aquapendentem inquam Placentinũ & Bauhinum exiſtimantes ſic factam fuiſſe, vt ſuis gyris ſonos & voces excipiendo Echum prohibeat. Quod abhortemus, & præſtantiſſimæ aliùs vtilitatis gratia fabricatam fuiſſe, rationi maximè conſentaneum dicimus, infra enucleandum.

Erratum Aquapend. Placentini, Bauhini. Cochlea non prohibendæ Echo gratia facta eſt.

Fallopij lapſus de cochlea cæcitate.

Vlteriùs in cochleæ hiſtoria decipitur Fallopius docens eam exitum non habere. Vnde cochlea inquit, vel cochlearis cauitas, vel cæca etiam dicenda eſt: quum nullum vt cochlearum teſtę, exitum habeat.

Euſtachius perſpicacior & diligẽtior cęcam eſſe cochleatam cauitatem inficiatur, ſenſuque ipſo & ratione contrarium oſtendit. Senſu, quia vbi triangulum oſſiculum ſtapes adſtat, via aperta eſt. Ratione, quia ſi cauitas cæca eſſet percuſſus aër nullo modo neruo occurrere poſſet. Rectè quidem Euſtachius, ſed dicet fortaſſe Fallopeus Fallopium intelligere co-

chleam

Digitized by Google

chleam non habere exitum patentem: feneſtramque oualem ac rotundam etiam non patere, ſed interna membrana claudi, à quibus ſoni ingreſſus non intercluditur, & ita Euſtachij argumenta vrgebunt de oſſea cochlea, non de oſſis membrana.

Sed miſſis fugis, errat Fallopius, quoniam præterquamquòd cochlea perforata eſt in anguſtiori ſui parte, vbi acuſticum neruum excipit, nec nō in dictis feneſtris, exitum præterea habet in communem labyrinthum, qui certò non eſt cochleæ pars: & præterea exitum noſtra obſeruatione habet per dicti labyrinthi foramina in alium magnum & veriorem labyrinthum innumeris ferè ac inextricabilibus foraminibus præditum. *Cochlea plura foramina habet.*

Tandem, ò doctiſſimi viri, ſi in chonca & cæteris primis auris cauitatibus auditio vt aſſeritis, celebratur: Igitur vbi impurus eſt aër, vbi tinnitus & ſuſurrus fiunt: Igitur vbi excrementa & puris copia quandoque, necnon aqua colliguntur. Ergo auditus ſpontaneum inſtrumentum auditui primò & per ſe haud inſeruit. Ergo ſpirituum copia in cloacam effundetur: Igitur cum aëre & abſque in palatum & nares, atque in thoracem poſt cohibitum ſpiritum ijdem ſpatiatum ibunt. Ergo mollis neruus ingredientibus aëri, aquæ, & cuilibet excremento ſubijcietur. At veſtro auditui veſtris neruis iſthæc interim ſunto & accidant. Quod vos rogo, celebres viri, amabo vos, reſpondeatis. *Vbi auditus celebretur. Magnus communis error exploditur.*

Si neruus iſte mollis à quinta cerebri coniugatione hanc in remotam partem deſcendit, profectò per medium ſpatium, atque per ſenſiles vias in concham obrepret. Atqui ex communi omnium conſenſu, necnon docente ſenſu, ſimulatque lapideum os ingreſſus eſt è veſtigio in cochleam ſe ſe conijcit, nec pedem quidem extra illius domeſticos parietes effert. Proinde doctiſſimus Euſtachius, vt ingenuè, ita ſcitè hæc ſcribit. Præcipua quinti paris portio exiguo foramine in cochleatum os peruio obducitur: ſed num inſtar operculi eidem tantùm incumbat an verò altè penetret, & in ſpiras eius oſſis conuoluatur propter adminiſtrationis difficultatem, certò explorare adhuc non potui, inquit.

Igitur ſi in ſpyras non deſcendit Euſtachio: quo modo vobis in alias inferiores cauitates? Aſt in cochleæ ingreſſu nullibi dubio procul perforatum eſt os præterquàm vbi feneſtræ: ſed feneſtræ interna membrana clauduntur, vt certò docente ſenſu nec capillaris quidem neruulus egrediatur, egredique poſſit, quemadmodum nemo illud aſſerere (quod ſciam) auſus eſt, quod de membranis quoque dictum volo. Vt luce clarius ſit, quod paſſim dicimus, quòd non à rei natura Dei opera ſpeculamur, ſed pro ut imaginationis vel oſcitanter quadrare videntur, traduntur. Itaque quum haſce in cauitates mollis neruus non deſcendat, inibi non fiet auditus.

De loco igitur ac præcipua auditus parte pertractandum reſtat.

Vera ſententia, Omnium maximè admirabilis hiſtoria, Auditus organi inſtauratio. Caput III.

Auditus fabricæ dignitas atque præſtantia.

MIrabilis Benedicti Dei in omnibus ſuis vel minimis operibus ſapientia elucet: Admirabilis maximè quidem in Mundi epilogo, in homine: Admirabilior quinetiam in Epilogi Epilogo, in hominis, inquam, auris fabrica: Proprerea ad noſtrum vſque ſæculum hominibus incognita. Quippe tam excellens, recondita, atque in anguſto & difficili poſitione: in dura ac fragili materia exculpta eſt; vt manus eius fabricam nondum priùs attingere potuerit. Oculus eò adhuc idoneè penetrare, & ibi contenta percipere nequierit: Et deinceps nec intellectus quidem ſummè admirandam eius fabricam, magiſterium, ac mirabilium inſtrumentorum actiones & vſus, agnoſcere atque intelligere iamnum potuerit.

Vt mirum certò haud ſit, quòd omnes homines, ſapientes inquam ſimul hoc Siſiphium ſaxum in verticem perducere non valuerint.

Maximè prouida Mater Natura, quæ rebus ipſis idonea & adamuſſim inſtrumenta parat, ac velutì ſubtiliſſima retia tendit in gyrum per aëra vagantes ceu in aqua proiectis ex lapillis gyri, ſonos & voces & quaſi vocalem vndam excepturа in homine externas aures chartilagineas cochleatas velutì (duros & corneolos introitus Cicero vocat)

2. de nat. Deor.

poſticè cauas & ita prominẽtes, vt pulchritudini ſimul, & cubandi commoditati vtilitatique galeę pilei, & huiuſmodi alijs conſuleret: ſed vt audiendi potiſſimùm muneri ſtudens erumpentem, vt vndique ſonũ excipere valerent, procurauit. Ob id pulcherrima & parum rotunda & prominenti figura ex media inter carnem & os ſubſtantia dolatæ & fabrefactæ ſunt; Vt ex earum helice circumferentia: anthelice protuberantia: concha, hirco ſeu trago, conchæ adnata eminentia: antitrago in externæ auris, ſeu cochleæ antrum rotundum & obliquum ijſdem de cauſis & dicendis, ſoni & voces auditus obiectum aëre & aqua medijs collecta promptiùs manuducantur.

Auriculæ partes & nomina.

Quoniã verò ab externa ad internã aurem ingruẽtibus corpuſculis, animalculis, quinimò aquæ aërive liberum eſſe tranſitum, pręter eius obliquitatẽ nec decebat, nec conducebat: ſed reſiſtens & impediens eius ingreſſum in auditus ſenſiterij gratiã ſeptum requirebatur: non oſſeum, chartilagineum, tendineũ, carneumve; ſed pertenue velamen, ſiccũ, mẽbraneum, pellucidũ, dẽſum, vt tympani operculũ & mediaſtinum à mẽbrana os circumdãte ortũ ducens, eidẽque adhæreſcens medio oſſeo anulo ipſi dedita Naturę opera aggenerato: initiò ab eo diuiſo quidẽ, vti ẽt in nuper natis videre eſt, in adultis verò nequaquã, ſed penitus vnito. Per hanc etenim tenuiſſimã & ſicciſſimã cõſultò ad ſonos admittendos factã meningẽ, craſſa excremẽta egrediũtur, ne dũ ſubtiliſſimus aër vnà cum vocibus ingreditur. Nõ ꝙ externus aër motus impetu ingrediatur, ſicq; cerebro & auditorio inſtrumẽto officiat.

Auris tympanum quid, cauſę, poſitio, &c.

Hanc

Digitized by Google

Hanc enim ob cauſam ſapiẽs Natura vt oculis palpebras, mamillaribus olfactui proceſſibus os ithmoide tegumẽta præter alia parauit: ſic auditui inſtrumento externos prętet anfractus & obliquum ductũ, ne externa impedimento & detrimento eſſent, tegumentum myringem nón rectam vt bellico in tympano, ſed obliquè quatenus retrorſum chartilaginem ductũ reſpicit: quatenus verò introrſum oſſeũ verſùs meatũ ſpectat, rectè deorſum ductam appoſuit, tetẽdit, & ſumma ſua ſapientia vtrique ſcopo ſimul ſatisfecit, atque rectiorem ſpeciebus tranſitum præbuit. Quã quum ſapientes non intellexerint ad bellicum tympanum cõfugierunt, ſicuti ſupra in eorũ ſentẽtijs patuit. Et ita vt tympanitæ Naturę ſecreta nõ rimantes & ad pauca reſpicientes fabulas docent, & ſummũ eius magiſteriũ celantes, illã inſipiẽtię nota inurunt. Quas quũ ſupra dedocuerimus, ijs nũc miſſis, Summi Opificis ſapientiã noſtro pro captu ac veluti per cancellos, oſtẽdamus.

Tenuiſſima hæc membrana, duplex tamen, vt aranearum ferè tela diaphana, atque poroſior etiam alijs. Totum ſiquidem corpus tranſpirabile, vt quælibet pars humores & alimentum admittat, excremẽta expellat, ingreſſum & egreſſum ſpiritibus, vaporibus, pinguitudini præbeat, non vaſibus medijs dumtaxat; ſed per poros quinetiam & inſenſiles nobis vias. Ex aëris itaque colliſione genitus ſonus vox & character introrſum & antrorſum in gyrum & lata atque ab externa aure ad myringam vſque ducta in ipſius membranæ corpore ab aëre in eius poris exiſtente excipitur, atque internam in aurem tranſuehitur, introducitur, recipitur, & vlteriùs ab interno aëre, non iudice (vt ineptè dicunt) ſed eiuſdem cum externo naturæ ac formæ, cuique continuò in concha miſcetur, puriori in ſecunda & tertia cauitate ceu à cubiculis inſeruiente excipitur, pluresque priùs per cuniculos, antra, ac demum conclaue ac tribunal ad Cenſorem ac Iudicem veluti manuducitur. *Auris Myringis vſus.* *Soni & Vocis ad ſenſiterium introductio.*

Ceterùm ſciendum eſt partem iſtam oſſeam maximè duram eſſe proinde lapidea nuncupata eſt: ne ſcilicet à tertiæ coctionis excrementis ab incurſantibus flatibus, à continuo aëris inibi à natibus & ore acceſſu & receſſu (vt cohibito ſpiritu percipies) neve ab ipſa aqua eo loci aſcendente ac deſcendente, quemadmodum natantes & ſuburinantes experiuntur, læderetur; ſed auditui maximè cõduceret, ſonoram potiſſimum ſpeciem conſeruando. *Os lapideum & cur ita fabricatum.*

Quibus hiſce de cauſis poſt myringem fabricata eſt communis aula, peluis, concha, antrum, tympanumque dicta. In cuius anteriori parte inferiùs ac exteriùs à dextris in dextra, à ſiniſtris in ſiniſtra aure verſus os, immo atque in os erumpens canaliculus paruo ſcriptorio calamo perſimilis fabricatus eſt ad dicta excipienda explodendaque. Potiſſimum verò, vt deficienti auditus interno medio aëri præſto eſſet, necnon vt in magnis ſonis, bombis ac tonitruis aër cedere poſſit. Ne autem voces geminarentur, præter huiuſce conchæ inæqualitatem, tota inferiùs ſpon- *Cõcha, & eius Canaliculus & eorumdem cauſę, & vtilitates.*

gioſa & rudis conſtructa eſt, cochleæ excepto polito tuberculo.

Primus labyrinthus eiusque vſus.

In huius confinio proximè infra & propè rotundum foramen, quod feneſtram dicemus, quædam minima pertugia apparent: immo videntur ſubtiliſſima & minima vacua ibi ducta fila, vt obſeruauimus. Quo loci, ſi in dicto confinio os dexterrimè frangas, dicta foraminula penetrare percipies, necnon aliud latiuſculum foramen, quod craſſum filum admitteret obliquè deorſum tendens, à quo alia continua foraminula ibidem ſub cochlea videbis, vt nos inquam obſeruauimus, oſtendimusque, rotundæ feneſtræ labyrinthum eſſe ad prohibendam Echum.

Secundus labyrinthus ac eius vtilitates.

Superiùs quinetiam ac interiùs inter ſtapedem & incudem, foramen vergit, atque in amplam etiam deorſum dein vergentem cauitatem innumeris foraminulis prædiram terminat, quam, quoſque receſſus ad magnos ſuſtinendos aëris motus, ſonos, bombos, atque tonitrua, necnon ad puriorem reddendum internum medium aërem factum crediderim. Qui poſtea per ſecretum oſtium, per tertium interius foramen, ad interioris fodinæ labyrinthi Fallopij, pro inſiti aëris conſeruatione cochleæ ſubminiſtratur, vt nos obſeruauimus.

Rotunda feneſtra & eius vſus.

In ſuperiori iridem eiuſdem conchæ oſſea parte anteriùs è regione verſùs medium, ſed à ſiniſtris in dextro, à dextris in ſiniſtro antro paruulum foramen rotunda feneſtra in tuberculi vertice extat, quæ deorſum tẽdens in magni cochleæ gyri principium vergit ac ducit, quæ ingreſſos ſonos abſque geminationes dictas ob cauſas in amplum cochleæ gyrũ, vbi acuſtici auditorij nerui maior dilatatio eſt, inferiùs admittit; quo loci illico auditio fit: ſed confuſa (vt nos exiſtimamus) & indiſtincta: tum nõ vnitum ob aërem & ſonum vniuerſa in concha diffuſum tum: ob interius cochleę foramen ambiens: tũ demũ propter ingreſſum à concha in feneſtrã, & ab hac in cochleæ maiorem extremum gyrum, vbi eſt auditus retina, ſicut in oculo amphiliſtrois, excipiens: non in nerui centro, ſed in eiuſdem dilatatione retina & per obliquam lineam, ſicuti expoſuimus.

Confuſa auditio quam ob rẽ fiat Authoris ex ſententia.

Auris communis Porta ad ſenſorium.

Hæc feneſtra communis eſt omnibus ingredientibus ſonis & vocibus etiam nolentibus nobiſque inuitis, & nullo agente auris inſtrumento: Vt aperto oculo ſimul & ſemel quamplurima nos cernere, ſed confusè & indiſtinctè contingit. Quocirca vt omnes voces & ſonos ſimul & ſemel ſentire poſſemus imperfectè tamen, hance feneſtram in porticum & auditus aulam portantem, ſeu ingreſſum ſonis & vocibus præbentem Prouida Natura fabricauit, vt pro voluntatis deinde arbitrio ſecreta porta, ouale inquam foramen aperiatur.

Porta ad excitãdum à ſomno animal.

Alius præterea magnæ vtilitatis cauſa eadem feneſtra facta eſt: Vt dormiẽtes videlicet (arbitratu noſtro) per ſonum & vocem expergiſceremur: ſecùs non fieret: quoniam ſecreta porta in cubiculum ſeu conclaue ducens in ſomno ſemper clauſa eſt, & in viglia dumtaxat voluntate imperante à ianitore muſculo reſeratur. Cæterum ad Diuiniora.

Quemad-

Digitized by Google

Quemadmodum in oculi poteſtate eſt quodlubet intueri & rectam per lineam recipere, vt diſtinctè & exquiſitè videat, ita & pari paſſu (iuté noſtro) auditus inſtrumento congruit, vt perfecta auditio & cuiuslibet ad libitum fieret. Atqui oculo ſpherico ac mobili inſtrumento hoc conſequi ex animi ſententia medijs eius inſtrumentis ſex inquam muſculis ad latera, ſurſum, deorſum, ac in gyrum cum troclea ipſum mouentibus, facile fuit. Auditus verò inſtrumentum, vt pote oſſeum, alijs oſſibus continuum & deinceps immobile, quo modo per motum talia conſequeretur? Quonam pacto ſponte ſua à ſenſilibus remotum abſconditum, & in clauſis veluti carceribus exiſtens, eius inquam præcipua pars proximius in actum deſcendet? Quo modo rectam eidem per lineam in ſpyre intimo receptio & perceptio dabitur? Patet ſumma horum neceſſitas. Apparet prout omnibus videtur, impoſſibilitas. Quiſque in ſe ſe effectum experitur. Quo modo autem vſu veniat mortalium nulli iam num videre ac intelligere conceſſum eſt.

Omnimoda in videndi ac audiendi modo, ſimilitudo.

Certum interim eſto, quòd vt per rectitudinem & motum exquiſitus aſpectus celebratur; Ita in aure per eius tortuoſos anfractus ac intimos & ſecretos receſſus medio ſpontaneo in aure motu auditum fieri haud repugnet. Implicans dumtaxat Naturæ impoſſibile eſt. Propterea Deo facillimum factu: nobis ſubinde fortaſſe explicatu & monſtratu haud arduum eodem Sapientiſſimo & Optimo dante, erit.

Implicans dūtaxat Naturæ impoſſibile.

Interim ſapientibus & in arte diligētiſſimis ſimul viris hæc ſcribimus, materialia quidem, ſed in Dei Epilogi Epilogo maxima arcana ac admirabilia: propterea & inuentu, & poſt, viſu atque captu dificillima ſunt; ſubindeque & conſequenter in Sapientiſſimi Opificis amorem volentes, nolenteſque nos trahit, rapitque.

Sapiētibus & in arte ſimul peritis hæc ſcribuntur.

Creauit Altiſſimus auditus ſedem & fabricam, non oſſeam tantummodò, ſed lapideam: Non ſolùm, vt in paruo ſpatio plurima perfectè cælarentur eclarenturque, & ab ingredientium læſione tuta eſſent; Verum etiam, vt ſua duritie & ſiccitate medium, aër perficeretur, atque conſeruaretur: ſua lenitate ſonos exquiſitè exciperet ſeruaretque nulla illorum facta iactura.

Auditus fabrica cur lapidea

Eam propè cerebrum inter mammillarem & iugalis oſſis proceſſum conſtituit, vt quum ſimplici ſubſtantiæ, mediæ quo ad mollitiem inter cerebrum & neruum audiendi meritò debeatur actio, quemadmodum mamillaribus proceſſibus, & optico neruo videndi & olfaciendi munere donatis nobilioribus ſenſiterijs oportuit: ibi oportuniùs cælauit & ſubinde ac propiùs inſigne neruorum par à cerebello ad id muneris eductum in æquale vtrinque eiuſdem petroſi oſſis foramen immiſit. Qui neruus obliquè in hoc petroſum os procedens circa ipſius medium bifidus altera ſui parte ingreditur cauitatem inibi de induſtria paratam ad mediocris grani ciceris magnitudinem, non optimè & omnes ſecundum dimenſiones

Auditus ſenſiterium cur propè cerebrum.

ſiones ſphericam, ſed depteſſæ figuræ inſtar patue lupinæ fabę.

Cochlea magnitudo & figura. Quæ in gyrum excauata cochleæ in modum, millij granum craſſitie & laritudine admittit: à ptincipio ad finem dilatata quidem ſpyra, ſed patum.

Vnius eſt tantum gyri cum alterius principio. Vnico eſt tantùm gyro prædita cum aliùs principio, quicquid perperàm falſum inuentorem ſequuti, omnes dicat.

In hac auditio à neruo celebratur. In hance ingreſſus mollis neruus, hance ſecundum partem cerebri ferè ſubſtantiam referens tortuoſum foramen ſequens dilatatus, gyrum format ibique pedem ſyſtit iudicium laturus, non ſecus, nec alio fine, ac neruus opticus in oculo.

Dicti nerui alterà partis ignotus progreſſus. Altera duriori ſui parte à molli intercipiente antè & propè cochleam ſubtiliſſimo oſſe diuiſa ſuper cochleam ſatis lato ductu tendens in anguſtius ibidem demum foramen omnibus ignotum ſe conijciēs in concham ad muſculi caudam & oſſiculorum verſùs articulationem pergit, cuius dictum progreſſum maxima, maxima dico adhibita diligentia dictas ſuperiùs ob cauſas vix reperies. In brutis verò alio ex itinere craſſiori neruo latiori foramine facilè viſitur.

Tertius labyrinthus cõmunis, impropriè tamen dictus, ac eius vſus. Huius latioris cochleæ gyri ori latiori inquam parti ad latus proximè interiùs aliud foramen coniungitur rotundum ſphericum, ac lene: in cuius ſuperiori parte quatuor ſunt parua foramina ſurſum tortuoſè tendentia; ſed ſibi mutuo, nõ alijs communicantia, præter quã vero labyrintho: Proinde labyrinthi nomine rotundum hoc foramen vocari non debet, (pateant Fallopij & anatomicorum manes) niſi quatenus eſt vera labyrinthi finalis (vt ſic dicam) porta, per quam per tertium videlicet & quartum foramina ſatis ſuperque in ſuperiori examine declarata, purus aër è labyrintho in hanc cauitatem & cochleam in nati loco, pro vt opus eſt, ſuccedit. Etiam niſi vtilitate, quæ eſt, vt tali ſitu poſt oualem feneſtram cochleæ proximam ſui duritie rotunda ac leni figura ſonos excipiat, colligat, vniat, conſeruet, & in cochleam ingreſſum præbeat. Ne autem ſui duritie, rotunditate ac lenitate voces & ſoni geminatentur & Echo fieret, foramina illa, præcipuum præter dictum vſum obtinuit.

Oualis feneſtra & eius poſitio. In eius autem medio è regione anteriùs poſita eſt feneſtra oualis figuræ in eadem poſitione, ac rotundum dictum alterum foramen poſitum *Oualis feneſtra à ſtapede ad libitum reſeratur.* eſt: ſed à dextris in dextra, à ſiniſtris in ſiniſtra aure per latam paruam paleam diſtans, & paululùm elatior hæc, quæ ab oſſeæ ſtapedis baſi ad vnguem veluti à cubiculi ianua clauditur, & ad libitum aperitur.

Stapes cur excauata & inanis. Cuius ſtapedis rotũdiſſimum, duriſſimum, ac ſubtiliſsimum os vix ſub aſpectum cadens in medio vt equeſtris ſtapes vacuum eſt & inane, vt leuius ſit, ne excrementis, flatibus, aëri, ac eorum motibus impedimento eſſet, ab iiſdemque impediretur læderetùrque. Huius apici maioris incu-

Oſſiculorum nexus & ligamen. dis cruris vertex adeò bellè iungitur & vnitur, vt quo medio atque ligamine id fiat, aſpectum fugiat. Tametſi nos non prætereat, ſicuti & ſub obtu-

tum

rum cadit, quòd vt mallei pedunculus myringi cohæreat, vt tutiùs & firmiùs motus moueat, ac fulciat, ligamentalis funiculus per diametrum myringi, & inde iiſdem de cauſis ad incudis & ſtapedis proceſſus tendatur. Quippe oſſicula, vt pote nuda & membranis deſtituta, ſi necti ac colligari, roboris & motus gratia, oportuit, ligamen ad ea peruenire debuit. Propterea ſi Naturæ conſilium & neceſſitatem ſapientes noſtrates conſideraſſent, nugas haud effutijſſent. Crus autem hoc à dextris (ſi de dextra, à ſiniſtris ſi de ſiniſtra aure, ſermo ſit) eſt, & inferiùs, atque ab altero, ſeu altera ſuperiori ſui parte, ſuperpoſito extenſo oſſique antri conchæ adhæreſcenti, quod robori dumtaxat conſulit & facit, fulcitur.

Etenim aliud mobile os & primum in ordine inferiusque, malleus dictus, meliùs fœmoreum os diceres, cuius fœmoris aliquo modo formam referens, ſuis cum trochanteribus rotatoribus, medijs ligamentis, ſua exercet munia: inferiorem ſitum obtinens ſua baſi capite vera articulatione per ginglinoeidem, qua excipit & excipitur incudi iungitur atque articulatur: ſua verò acutiori cuſpide extremitate myringis medio circiter alligatur: Quo fit vt dum myrinx à vento, ſoniue ex aëris motu ac impulſu æque pellitur, fœmorei oſſis huius, ſeu mallei quoque cuſpis intropellatur. Idcircò ne myringa rumpatur, nimiſve relaxetur, alterum incudis crus, non ſtapedi appenſum; ſed ſuperiùs oſſi conchæ ſuperpoſiti adhærens inquam, renitet, reſiſtitque: atque ceſſante aëris motu ſuam in poſitionem ſuapte natura ex tali articulatione malleum & conſequenter myringam reſtituit, non ſecus ac baculus in perforato paruo ligno chordis arctè circundato atque intorto exceptus ponè portam ligaminum vi, ipſam claudit, & pellenti reſiſtit. Et hic non eſt præcipuus, ſed ſecundarius vſus. Cæterùm, quia ad huius myringis & mallei cuſpidis motum ab externo factum non mallei medium ac inferior eius pars deorſum verſus mouetur trahiturve, ſicuti quando ſpontaneè, ſed cuſpis tantummodò, ac parum introrſum, medium verſùs: propterea nec incus, nec ſtapes mouetur.

Ex mira mallei cum incude articulatione admirabilis vtilitas.

Obſeruatione digni diſcriminis eiuſdẽ motus myringis facti à vento, & à muſculo.

Illud interim conſultò non ſubriceam, Quum in noſtri ortus principio maximè auditu egeremus ad idiomata ac ad diſciplinas capeſcendas: ea propter auditus inſtrumenta omnia, & tria potiſſimùm oſſicula æque fabricata ac perinde perfecta in recenter nato infantulo ac adulto & natu maiori & quoad magnitudinem, duritiem, atque perfectionem extare. Quamobrem redargui poſſet Ariſtoteles aſſerens, quòd in quacunque accretione, quicquid augetur, ſecundum quamcumque ſui partem augeſcat.

Tria auris oſſicula perinde perfecta ſunt in infantulo ac maior natu homine.

Ariſt. reprehẽdi poßet.

Demum hiſce ſub oſſiculis recto tramite inferiùs ad dextrum latus in deſtra, ad ſiniſtrum in ſiniſtra aure ſatis euidens muſculus emergit, qui iactis infra radicibus, vbi cuneale cum temporali oſſi coniungitur aſcendens malleo implantatur. Quum autem præcipua muſculi pars ſit neruus, &

Auris muſculi ortum, principium, & finis.

uus, &

uus, & neruus à quinto pari auditui pręſit & dominetur, atque inferiùs ob humiliorem ſui ortum ad auditus organum aſcendat: Et nihilominus tamen partim deſcendere debeat ad muſculi principium, verſùs quem idem muſculus mouet. Siquidem rectè dicitur, vbi neruus incipit, ibidem eiuſdem muſculi principium eſt. Idcirco ſapientiſſima Natura duplicem è quinta coniugatione ramum ad cochleam aſcendendo manuducens in eius cauitate gyro alterum mollem ad audiendum iudicem conſtituit: alterum verò durum, ab eo propè cochleam tenuiſſimo medio oſſe diuiſo, dicto, opem laturam ſupra ducens in ipſius cochleæ confinio, atque inter ipſam & rotundum vacuum ouali feneſtrę adapertum latiori ductulo perductum, mox per arctius & occultum foramen traijciens non ampliùs aſcendendo, ſed rectà tendendo per latæ paleæ ſpatium, tandem deorſum verſùs myringem anteriùs verſùs, inquam, tortuoſas & vix ſenſiles per vias in oppoſitam partem traiectum in muſculi principium infigit, vt deorſum atque introrſum ſuum verſùs ingreſſum & muſculi principium trahens ceu ſpontanei motus præcipua pars, vt alibi demonſtratur, ſuum opus abſoluat, auditus organum perficiat, & totius Dei Epilogi Epilogum ſub auris, gyris, operculis, clauibusquè clauſum, cum Dei imaginis, voluntatis potiſſimum inſtrumentum aperiens in actum ducat, hominemque felicem reddat, Eiuſdem ſummi Opificis, nedum ſcientiarum elementa, cognitionem menti introducens.

Ortus nerui muſculi auditus.

Etenim muſculus hic ſui verſùs principium deorſum ac ſimul ſuum ad latus interno oppoſitum ſe ſe contrahens malleum, cui infigitur aliquantulum trahit. Ex cuius mallei motu tres alij ſimul & ſemel ſequuntur motus. Tractus enim malleus à muſculo infra, ſed propè ſui medium, incudem per arctam ſibi iunctam articulationem ad ſe mouet. Ex hac tractione trahitur quoque ſtapes, & oualis feneſtra reſeratur. Ex eadem mallei tractione trahitur pari paſſu, ac ſimul ſemelque eiuſdem mallei cuſpis myringi circa medium alligata. Ex qua introrſum tractione myringis media pars redditur aliquantulum concaua extra, (non mouetur enim æqualiter tota, vt quando à vento & aëre pellitur.) intus conuexa: quo belliſſimè fit, vt tunc vox ſonus in minimo illo myringis cauo ſpatio, quod eſt veluti oculi pupilla, vniatur, rectoque tramite nudis ac perpulitis tribus oſſiculis medijs ceu recta ac expedita via ad oualem apertam feneſtram tendat, ibique ob præſentem labyrinthum noſtra obſeruatione non geminata, cochleam nerui auditorij principium ingreſſa adamuſſim excipitur, atque diſtinctè percipitur, attendente anima: quæ tali in actu, agente videlicet muſculo ſemper præeſt.

Ex muſculi motu, plures, & mira ſequũtur.

Ampliùs, quum auditus inſtrumento non ſat fuerit mollis audiens neruus, nec durus motus author à quinto cerebri iugo: tertius requirebatur ad tactus ſenſum, qui exquiſitus illis in membranulis viget. Propterea, quũ ex duro illo quinti paris non oriatur, ſenſu duce, alius à quarta cerebri coniugatione

Tertius neruus auris partibus tactus ſẽſum præbens. ortus, progreſſus, & finis.

iugatione nerui ramus per anguſtum foramen aquæductum appellatum inter maſtoeidem ſeu mamillarem, & ſtyloidem proceſſus de induſtria ei inſculptum abiens atque interiùs vlteriùſque ſub primo antro (interſępiẽte tantummodo oſſea ſquammula) concha dicto circa medium rectà procedens, mox in duos ramulos diuiditur, quorum alter rectà ſurſum ex parte maſtoeidis proceſſus in ſpongioſam quandam ad myringis ferè magnitudinem cauitatem, abit. Alter in duos ramos diuiſus in cõcham feneſtras verſus egreditur, altero ſcilicet ramo prope ſtapedem, altero iuxta rotundam feneſtram exit, & circumſtantes inibi membranas tactus ſenſu participes reddit, & eſt verus progreſſus & finis iſtius nerui.

Tandem, quia & oſſicula & myrinx continuò ferè motui expoſita fuere: eapropter duro ac robuſto ab oſſe orto ligamine (quod alij neruũ, tendinem, arteriolam, venamque alij nuncuparunt) ac alio vniuntur fulciunturque, vt in omnibus ſimul atque ſeorſim mirabilis ars, maximaque Dei ſapientia appareat. *Ligamen oſſicula ac myringẽ connectens.*

Vt præterea colligas oſſicula hęc eſſe in cauſa, ſine quibus nõ perfectus (inquam) auditus: & quòd vno oſſiculo in paruo ſpatio ſapiẽs Natura abſoluere nequiuit ob varios, diuerſos, quinimo cõtrarios motus, ternario id numero, æquo pondere (excauatione patet) congrua menſura, exquiſito ordine, atque optima omniũ poſitione, minimo in ſpatio præſtitit. Sicque mirando hoc artificio, quod ad ſpecies cõcentrica rectà linea moueri vergive vt oculus neutiquam potuit ipſum ſenſiterium, eædem ſecretis conſultò vijs rectà manuducerentur; quinetiam ab eodem ianitore in vigilia ad libitum ſponte ſua obducerentur; atque infernam ſemper patentem communem portam vel in ſomno ceu cuſtodem peterent. *Maximum ac Mirabile Naturæ artificium.*

Ampliùs quia in cochleæ expanſo neruo, vt in oculi retina, confuſa auditio fit, obliquum ob ſoni ſpecierum ſparſum minimèque collectum tranſitum. Ita è conuerſo in cochleæ poſtremo gyro perfectus dictas ob caulas. Et quia ibi in nerui centro exquiſitior temperies & mollities, ſpirituum copia & virtus vnita magis, proinde fortior: Et deinceps quò minores ſoni & voces ſunt tympanum internumque auris aërem mouere non valentes, eò magis aures erigimus, eiſque præbemus; vt ſcilicet in minimo myringis cauo ductulo ſeu concaua parte trahente muſculo vnitę & rectà ad nerui centrum colligantur percipianturque. Quare muſculus ad perfectum auditum, ad minimaſque excipiendas ſeu admittendas, ac dirigendas voces fabricatus eſt. *Diſtinctus & confuſus auditus quando & cur ſic fiant.* *Cur paruis ſonis & vocibus aures præbemus erigimuſque.* *Cur oſcitantes perperam audiamus.*

Hinc colliges, quamobrem quum oſcitamus perperàm & diminutè audiamus? Non quia audiendi facultas tollatur, minusq; ſono ingreſſus prohibeatur ex membranæ inflatione, vt Ariſtoteles opinatur: Quando facultas præſit ſemper, ſemperq; auris aperta ſit. Sed quia dum oſcitamus inſpirantes, per meatum ab ore ad aures, copioſus ingreſſus aër tympanum myringem exteriùs expellit, & ita pars myringis quæ à malleo conuexa fit *Perfectus auditus per rectã lineam fit non ſecus ac viſio. 32. ſect. probl. vlt.*

quandò atrentè audimus, fit concaua, & auris pupilla à nobis dicta remouetur, vnde voces inibi haud vnitæ & rectà per oſſicula non manuductæ confuſæ per rotundam feneſtram (oualis nanque tunc clauſa eſt, quia muſculus non poteſt agere & reſerare) cochleæ retinam petunt: Vnde confuſus & imminutus auditus. Ad rem licet autem electio vni magis, quàm alij attendendi ac ſentiendi à voluntate in iudicio pendeat: ad hoc tamē, quòd ſpecies in exquiſita auditione excipiatur, eiuſdem rectitudo ad ſentiens requiritur. Enimverò, vt perfectus aſpectus per rectam concentricam lineam feriens obiectum requirit, vt ſcilicet amphiliſtroidis medium attingat, quod eſt, vbi opticus neruus ſe ſe expandere & dilatare incipit, vbi vnitus eſt, craſſus, & ſpiritibus affluens. Ita pariter auditus inſtrumentum (vndique excipiens) præcipuum exquiſitè dum aliquid ſentire habet, in cochleæ ſeu ſui medio, quod eſt acuſtici auditorij nerui centrum, obiectum ſonum expoſcit.

Quam maximè animaduertenda. Adhibita autem in præparatione omnimoda maiori arte ac diligentia, quàm vſquam & vnquam in Mycrocoſmo oporteat & requiratur, hæc omnia percipies. Et hęc poſtrema pręſertim, ſi inferius & intimius in concha rotundum foramen per latam paruulam paleam ab ouali diſtans, inferius cochleę gyri extremitatem & latius gyri; ac pręterea non medium rotunditatis ſpherici gyri; ſed inferius concauitatis oſſei gyri: Et oualem ſuperiùs feneſtram in cochleę centrū & gyri & nerui eo loci ingreſſi principium, non lato, ſed minimo ductulo aditum præbere & manuducere, ſicuti res ſe ſe habet præſenti animo, & fixa oculi acie obſeruabis. Potiſſimū ſi ſciſſa cochlea ſecundum latitudinem ſeu gyrum interiùs cerebrum verſùs interno ſculpto non læſo gyro: atque demptis myringa tribusque oſſiculis exteriùs per magnū auris foramen meatum ex parte mamillaris proceſſus per concham inſpexeris. Videbis namque duo foramina cochleam ingredientia. Alterum videlicet ſuperius in gyri intimum pertingere & oualem feneſtram eſſe dignoſces. Alterū inferius in gyri latius ingredi & rotundam feneſtram eſſe experieris. Altera feneſtra oualis oblonga, ſed *Præſtātiſſima oualis feneſtrę vtilitas.* arcta eſt & plus minusve à ſtapede reſeratur, vt voci per anguſtius foramē ac per rectam lineā ad acuſticum in cochleam neruum ingreſſus daretur, ſicque perfectus ac ad libitū auditus fieret. Altera rotūda & aperta ad confuſum non ſpontaneum, ſed imperfectum ac etiam inuitum propter obliquum ſoni & vocis ad ipſam deſcenſum: proinde obliquum ab ipſa ad cochleæ ſpyram atque ipſam auris retinā. Sicque cōſultò facta vt ſonis & vocibus omnibus fores ſemper paterēt. Sicque otiātes motrix & ſenſitrix fa- *Rotundę feneſtræ ſubtiliſsimus ac pulcherrimus vſus.* cultates à ſomno auocarētur, expergiſcerētur, ac ad proprias actiones reuocarētur. Secùs quo modo à sōno voce ac ſono expergiſceremur? facta hęc *Alius eiuſdē vſus.* præterea fuit, vt per ipſam cochlea & coniuncta ei cauitas expurgarētur.

Iſthæc autem foramina figuris oſtendi nequeunt. Propterea certò credimus, quòd nemo hæc ita perfectè ac ad vnguem & exquiſitè (præterita ſæcula

ſæcula teſtimoniū dicunt) etiā ſic declarata reperire poſſit, noſtro abſque monſtrante digito (abſit verbo inuidia) tam magna eſt in præparatione difficultas: tam ſubtilis fabrica: adeò ardua & difficilis partium & viarum inuentio; Vt viæ ductus integra exiſtente fabrica ſenſum prætereant. Quia lapidea ſenſim gradatimque ſecari nequit. Niſi frangas, nihil videas. Niſi in minimo & per latum pilum rumpas, diuidas, omnia deſtrues, oleum & operam perdideris. Minutim ſic ſi diuidas, quo modo partium vnionem, progreſſum, fabricæ ſtructuram, artificiumque intueberis? Ita vt, quò te vertas, neſcias. Quando, vt diximus, lapidea eſt materia, & materiam ſuperat opus. In ſubtilium enim ceu acuum acumine præparatio requiritur, quæ nec ſerra, nec gladio ſenſim perficitur: ſed vnico ictu in indiuiſibili ferè cognito loco ac ſitu opus abſoluas oportet. At diuiſibilem vix locum & poſitionem agnoſcere, in indiuiſibile ferè (vt ſic dicam) agere, hoc opus, hic labor eſt. Adde minimarum partium applicationem, vnionem, recognitionemque difficillimas: Ita vt, ſi ita optimè præparatam hanc diuinam fabricam peritiſſimo atque exercitatiſſimo cuilibet in arte viro agnoſcendam tradas, certò exiſtimem, quod Dedaleo veluti in labyrintho poſitus, callem nec reperiet, nec, quò ſe vertat, ſciet. Propterea res magis digna viſu, eoque magis magiſque, quòd vt diximus fit, Mycrocoſmi Dei inquā Epilogi Epilogus: quo iſpecto & optimè animaduerſo obſtupeſcas oportet, niſi lapideo hoc oſſe durior ſis ceruice.

Omnium Dei materialium operum cogni. tu difficillimū auris fabrica, & cur.

Eſt itaque fabrica hæc tum vniuerſa, tum maximè hiſce in abſtruſis & reconditis potiſſimùm præparatu, quin etiam viſu & cognitu adeo difficilis, vt impoſſibilis videatur.

Auris fabrica hominis potiſſimum Dei Epilogi Epilogus eſt.

Nemo tamen huiuſce fabricæ hiſtoriam diffiteri audeat: niſi ſe ſe malignum ac fuſte dignum fateatur. Quandoquidem ex oculata fide hæc recepta, atque inuenta publicè in publico theatro, in vno auditus inſtrumento omnium admiratione oſtenſa ſunt.

Cautio cuique

Vt demum verò admiranda Naturæ ſecreta cuique pro virili pateant, & detractioni incredulitatique nullus relinquatur locus, promptos nos vnicuique hæc quotidie & quandocunque libuerit oſtendere exhibemus. Proinde quum hæc Alma hac in Venetiarum Vrbe quamplurimis Medicis alijsque doctiſsimis viris publicè publico in Anatomico Theatro, ac priuatim domi oſtenderimus, monſtrareque prompti ſimus probus quoque Alienigena abſentem hanc cauſam ſecundum præſentem iudicabit.

Obſeratur palatum.

Ex dictis demum pro huius tractatus choronide, auditus organi definitionem, necnon cum oculo omnimodam analogiam ſummam præſtantiam atque excellentiam colligamus.

Auris eſt inſtrumentum ex molli dilatato neruo, membranis, oſſibus, chartilaginibus ligamentis, neruis, arterijs, venis, muſculo, cuti, à propria generatrice auditus gratia genitum interno medio aëre.

Auditus definitio.

Auditus organum cum oculo analogiam habere quamplures protule-

runt: apud neminem tamen partium (quod ſciam) ſimilitudo, earumdem actiones, ac vſus viſuntur, leguntur ve. Maximam nihilominus nos analogiam agnoſcimus. Vt miſſis interim, quòd ambo interno egeant & gaudeant medio. Quòd vtrumque multa ſimul excipiat, vnum tantummodò diſtinctè, cętera confuſè, quod alijs ſenſiterijs denegatur. Quòd ambo illud idem medio voluntario ſpontaneo mouente inſtrumento, alia minimè. Quòd vtrunque propterea ſentiendi & mouendi inſtrumentis prædita ſint, haud quaquam reliqua. Quòd denique amborum eorumdem propria munia exercens ſit mollis neruus, ſitque neruus quoque expanſus, non ſic reliquis ſenſiterijs.

Auris cum oculo omnimoda ſimilitudo.

In primis vt oculus à palpebris tuetur, ita interna auris ab externa defenditur. Vti oculus in ſuperiori capitis parte propè cerebrum & oſſea in in atea: ſic & auditus organum. Sicuti oculi cornea diaphana, cui ab oſſe pericranium coniungitur, oculum tuetur & colorum ſpecies admittit. Auris myrinx itidem, cui membrana ab oſſe adnaſcitur, auditus inſtrumenta & tuetur & ſonos introducit. Sicut oculi Vuea colores colligit, & præcipuo ſenſiterio repręſentat, ac ſui foramine pupilla dicta ijſdem adirum præbeat. Ita ſpherica ac lenis in aure cauitas (vt myringæ centrum à malleo ex voluntatis arbitrio cauum, vel pupillæ vicem gerentis miſſum faciam) ſonus ſui foramine ouali dicta feneſtra, recipit, atque collectos ſenſiterij radici repræſentat. Vt oculi humores medium, quo colores ad ſenſiterium perueniunt, ſunt. Sic internus auris aër, quò ſoni ad acuſticùm neruum perducuntur. Quemadmodum oculi muſculi ad perfectam faciunt aſpectum, quatenus exquiſitam per rectam concentricam lineam viſionem efficiunt. Pari paſſu & auris muſculus vna cum ſuis oſſiculis ſonos rectà ad ſenſorij centrum manuducit. Sicuti in nerui optici centro perfecta viſio, in eius dilatatione retina indiſtincta & confuſa. Ita pariter in auditus mollioris nerui centro perfecta auditio, in eodem expanſo imperfecta. Vti demum ibi emunctorium ad illius expurganda excrementa glandula in encantide. Hìc ſimiliter oſſeus canaliculus eadem de cauſa in os vergens, atque excernens, conſtructus eſt. Vt interea maius oſſium, labyrinthuum, cauitatum, gyrorumque artificium mittam. Illud dummodo non ſubticeam. Auditus organum, in homine oculo longè nobilius, magis magiſque ac ſimpliciter neceſſarium eſſe. Quandoquidem præterquam quòd ex auditu fides, & non aliter, & rei caput eſt, vt Gentium Doctor Literarũ monumentis mandauit atque plura & antiquiora docet: proinde antiquius videtur: quibus oculus vtitur fruitur, auditus particeps redditur, non è contra. Ad impartiendas animi paſſiones, ad audienda cõmunicandaque Dei mirabilia, ad prudentiã, ſcientiasq; capeſcendas vnus auditus faciet, quo qui penitus à ſui ortu deſtitutus eſt, parũ à beſtia differt. Oculis orbatus, & Dei & ſcientiarũ cultor eſſe poſſit. Quãobrẽ auditus tãtũmodò & potiſſimũ gratia, lingua, vox, & ſermo à sũmo Opifice inſtituta ſunt.

Auris in homine oculo nobilior & magis neceſſaria.

Audi-

Digitized by Google

Auditus præcipuum inſtrumentum, ſeu præcipua pars Ariſtoteli Peripateticis ac pluribus Anatomicis inædificatus aër ſtatuitur; Atque de illius ortu, natura atque loco decernitur, Exercitatio II.
Caput I.

Apud omnes conſtat, quod inſtrumenti partes in quadruplici ſint differentia: vt præcipua pars. ſine qua actio non fit. Qua meliùs actio præſtatur. ac pars ad cuſtodiam. Quocirca licet de omnibus auris partibus ſuperiùs egerimus, Nunc de præcipua præcipuè, aliorum nihilominus ſententias excurrentes, exactiùs pertractabimus, noſtram ſubinde in medium iam prolatam opinionem confirmaturi.

Ariſtoteles hæc ad verbum habet, [a] Auditus etiam nonnulla animalia ſitum in capite habent debita ratione. Quod enim inane vocatur, plenum aëris eſt. Senſorium autem audiendi aëris eſſe fatemur. Alibi de auditorio ſenſu agens, ait, [b] Meatus ſenſorium omnium vt dixi, quum de ſenſibus agerem, tendunt ad cor, aut ad cordis proportionale, ſi corde carent. Itaque meatus audiendi, quoniam ſenſorium hoc aëris eſt, qua ſpiritus natiuus in alijs pulsũ, in alijs ſpirationẽ facit, hac deſinit, &c. Aliâs, [c] Senſus autem viſus & auditus è ſinceris illis, immiſtisque: viſus ſcilicet ex igne, auditus ex aëre. Aliâs inquit, [d] Auditus autem cognatus aëri. Propter ea autem quòd in aëre eſt, moto externo internus mouetur. Quare nõ vndequaque audit animal, neque quocunq; tranſit aër. Non enim vbique habet aërem quæ moueri debet pars animataque eſt, ſicuti pupilla humidum. Eapropter cognatum ſimplicius expoſuit, quia animatus ſit & viuat. Et ſubiungit ibidem Ariſtoteles, [e] Hic autem auribus inædificatus eſt, qui ſit immobilis, vt exquiſitè ſentias omnes differentias motus. Demum confirmat, [f] Ex ſimplicibus autem duobus his ſolùm ſenſoria ſunt, ex aëre & aqua. Pupilla enim aqua, Auditus verò aëris, Odoratus autem alterius horum.

a 2. de par. an. cap. 10.
b 5. de an. ort. cap. 2.
c 32 ſect. problem. vlt.
d 2. de anima tex. 82.
e contex. 83.
f 3. de anima tex. 130.

Galenus ex Empedocle & potius fortaſſe ex dictis relatis Ariſtotelis verbis, in eamdem abijt ſententiam. Habet enim, [g] Auditus inſtrumentum aëreum eſt &c. Quod Empedocles his verſibus ſignificare voluit.

Galenus.
g 7. de placit. cap. 5.

Conſpicimus terram tellure. liquore liquorem
Aëre naturam aëream, ignem cernimus igne.

Alibi ait idem Galenus, [h] Auditus inſtrumentum aëri ſimilem Natura conſtituit ſiquidem ad ſonos, qui vehũtur aëre recipiendos dicauerat. Vlteriùs, Rectè, inquit, [i] viſus igneus dicitur; auditus aëreus: guſtus aquoſus: tactus terreus: olfactus fumoſus. Alibi hoc ſtatuens, [k] dicit,

h de inſtrumẽto odor. cap. 2.
i in libello de oculis.
k 8. de Vſup. cap. 6.

Digitized by Google

cit, Non à quolubet ſenſibili, omne ſenſiterium immutatur, ſed ſplendidum quidem & luminoſum à coloribus: aëreum à ſonis: vaporoſum ab odoribus.

I 5. de placit. cap. 3. Tandem,[1] partes animæ inquit, ſunt ſpiritus auditorius & viſiuus, & vocalis & genitalis.

Mundinus. Mundinus in interna auris cauitate implantatum ſpiritum ponit, ipſumque præcipuum audiendi inſtrumentum conſtituit.

Volcherus. Volcherus Coiter ſic ſcribit, Inædificatus aër aurium qualiſcunque ſit, ſiue à primo ortu, ſiue à cerebro per neruos immiſſus; ſiue per nares & os ingreſſus, eſt primum & præcipuum audiendi inſtrumentum, pars ſcilicet animæ.

Picolomineus. Arcangelus Picolomineus, inædificatum aurium aërem, & humani corporis partem, & principaliſſimum audiendi inſtrumentum cõſtituit.

Varolius Conſtantius Varolius proprium auditus inſtrumentum eumdem aërem appellat.

Aquapend. Hieronymus Fabritius ab Aquapendente concludit præcipuam partẽ actionis cauſam in auditus organo eſſe aërem complantatum.

Bauhinus. Caſparus Bauhinus denique auditus inſtrumentum aëreum eſſe vult (inferiùs neruum præcipuum auditus inſtrumentum ſtatuit) humani corporis partem, partis nomine in latiori ſumpto ſignificato.

Volcheri op. De huius inſtrumenti Natura ac Eſſentia, Ortu atque loco tales extant ſententiæ.

Aër implantatus, inquit, Volcherus, ex eo nomen conſequutus, quòd priſcis Philoſophis, ac medicis in ſecundo meatu (qui aliis primus eſt) viſus fuerit ita concluſus, vt vbi nam ingrediatur nulla ratione inueſtigari potuerit. Vnde multi exiſtimarunt à primo animalis ortu hunc aërem à Creatore huic meatui immiſſum fuiſſe. Ceterùm inquit Volcherus, quum hic ſpiritus nihil præter aëris in ſono mutationem pati debet, conijciendum eſt per os & nares aërem externum immitti in ſecundam cauitatem, indeque generari, vel ſaltem foueri aërem implantatum. Immo etiamſi aliunde, quàm ab externo prodiret aëre, tamen ſine dubio non erit ſincerus, purus & impermixtus.

Picolominei ſententia. Arcangelus verò ſic ſcribit, Audiendi inſtrumentum, ſeu corpus aëreum, in extremo eo antro, ſeu ductu, qui exculptus eſt in lapidoſis oſſibus, cui auris aſſiſtit, ſitum eſt. Figuram globoſam imitari probabile eſt, quum hanc natura quoad fieri poteſt partibus omnibus impertiat. Magnitudine maximè exiguum, quum minimum ſatis ſit ad recipiendos ſonos. Adſtringitur membranula tenuiſſima, à qua vndique circumſepitur, qua mediante committitur tribus oſſiculis. Geminum eſt dextrum, & ſiniſtrum principium, à quo exoritur. Fit enim ex aërea ſeminis ſubſtantia, cui offunditur aërea ſubſtantia ſanguinis materni, vt illius moles & corpulentia aërea perficiatur, & ſic conſurgit corporis humani pars

aërea,

aëtea, quæ pars eſt ſimilaris principaliſſimum audiendi inſtrumentum. Aëreum hoc corpus ſanguine per venas delato nutritur; & id quidem per diadoſim ſeu tranſumptionem, quemadmodum cryſtallinus vitreo humore nutritur per diadoſim, ex hoc veluti exurgens quantum ad ſui nutritionem ſatis eſt. Sicut vitreus ex membrana aranea alimentum ſibi accommodum tranſumit, & quidem hac ratione: In aranea venæ ſunt & ſanguine nutritur; quod poſt huius nutritionem ſuperfluum eſt à vitreo trãſumitur, quo quum fuerit nutritus, quod ex vitrei nutritione ſuperfluum eſt, à cryſtallino, vt idoneum alimentum tranſumitur, & ita cryſtallinus nutritur alimento à vitreo præparato, & vitreus alitur alimento ab aranea præparato vtrique ſuperfluente. Idem in aëreo audiendi inſtrumento vſu venit. Nam membrana illud inueſtiens venas accepit & ſanguine nutritur, quod ex eius nutritione ſuperfluum eſt, & à ſanguinis natura iam plurimum diſtat, ab aëreo illo corpore in propriam paſtionem tranſumitur & attrahitur. Verùm quo & vita fruatur hoc audiendi inſtrumentum omnesque partes ei miniſtrantes, arteria in organi audiendi ſtructuram confluunt. Hæc Archangelus.

Nutritio cryſtallini quo modo fiat ex Picolomineo.

Nutritio inſiti auris aëris quo modo fiat ex eodem.

Aquapendens ſic ratiocinatur, Quum neruus auditus inſtrumentum dictis de cauſis eſſe nequeat, dicendum omninò eſt ſpiritum animalem, qui eum neruo influit, & tenuis atque aëteus eſt, ſentientique facultate præditus, dum à neruo exit, & in aërem complantatum diffunditur, atque cum eo permiſcetur, ſenſiuum totum illum aërem effici, atque ita à ſono contactum & affectum ſonorum reddi, ſonumque dignoſci, ac ſenſum fieri auditus. Ex quo includendum præcipuam partem actionis cauſam in organo auditus eſſe aërem complantatum animali ſpiritui permiſtum, qui aëreus eſt. Vnde quatenus in aure aër eſt implantatus, eatenus ſonus recipitur, quatenus verò cum eo eſt ſpiritus animalis coniunctus ac permixtus, eatenus dignoſcitur &c.

Aquapendentis opinio.

Bauhinus, Quum auditus inſtrumentum aëreum, vel aëri ſimile dicimus, volumus (inquit) eſſe partem corporis humani, (partis nomine in latiori ſignificato ſumpto) quæ aëris naturam & conditionem imitatur. Aër autem hic, cuius primus Plato inter Philoſophos meminit, à primo ortu in vtero materno auribus inditus fuit, quamprimum ſpatia vacua in oſſe excauata fuere, quæ omnia hoc aëre replentur: quare inſitus congenitus, implantatus, complantatus, & inædificatus appellatus eſt. Conflatur autem ex ſeminis ſubſtantia aërea, eaque puriſſima affunditur, & proprium quaſi corpus ſortitur. Continetur in aurium cauitatibus. Eſt tenuis, purus, omni ſono expers, & immobilis. Ab externo ſeparatus eſt intercedente membranula tympani. Etenim ſi externus ingrederetur aër, nerui auditorij & cerebrum cerebellumque læderetur. Immo, ſi aër externus ipſi congenito proximè iungeretur & commiſceretur; quum externus in motu perpetuò ſit, & ſatis craſſus & impurus, auditus proculdubio periret:

Bauhini ratiocinium.

Digitized by Google

periret: nam & congenitus craſſus, caliginoſus & fumoſus redderetur. Sæpe etiam propter aëris externi violentum motum congenitus & cum eo ſpiritus animalis è propria ſede pelleretur, & auditorius meatus ſurdus penitus euaderet.

Hic eiuſdem naturæ cum aëre externo non eſt, ſed cum eo ſimilitudinem quamdam habet. Quare huius aëris naturam eamdem eſſe cum animali ſpiritu, quem aërem eſſe conſtat, cenſemus: & vtriuſque eadem & conſeruationis & refectionis eſſe: Hic ſucceſſiuè generatur, & diſſipatur, quemadmodum ſpiritus animalis quotidie diſſipatur, & quotidie nouus regeneratur. Reficitur autem & nouus reſtituitur ex aëre per os & nares inſpirato. Hoc audiendi facultas vtitur tamquam interno medio voces ſuſcipienti ac deferenti ad neruum præcipuum auditus inſtrumentum.

Placentini diſſenſus. Denique Iulius Cæſar Placentinus huius inædificati auris aëris naturã cum animali ſpiritu ſtatuit: qui quoniam aëreus eſt, propterea hanc ob ſimilitudinem aëris nomine eum appellaſſe Ariſtotelem tradit: additque, hunc inſitum in auribus aërem eandem cum externo naturam poſſidere non poſſe & hiſce argumentis vrget Primum, quoniam externus aër ſimplex corpus eſt, & in viuente corpore ſimplex elementum reperiri meo (inquit) iudicio abſurdiſſimum eſt. Siquidem omnia mixta corpora ex omnium elementorum qualitatibus & ſubſtantijs inuicem cõfuſis, atque totis inuicem permixtis reſultare non eſt dubium. Huiuſmodi autem eſſe debet aër inſitus in auribus. Præterea hic aër ſi quiſpiam eſt auditui inſeruiens, eamdem certè cum externo aëre habere naturam nõ poſſe hinc facilè colligitur, quòd aër per reſpirationem attractus, ne ſua frigiditate cor nimium alteret, priùs à natura in pulmonibus alteratur ac præparatur, poſtea permixtus vapori ſanguinis, materia euadit generationis vitalium ſpirituum. Sic aër reſpiratione per nares attractus, penetrans cerebrum, non antea fit materia regenerationis ſpirituum animalium, quàm ſit alteratus ac bene præparatus: ita vt aëris externi ampliùs non habeat naturam. Nec diſſimilis mihi videtur ratio de hiſce, quàm de eo ipſo, qui in auribus implantatus eſt. Ampliùs, ſi natura in aure à principio generationis aërem eiuſdem naturæ genuit cum externo, cur non pariter genuit in oculo aquam eiuſdem naturæ cum elemento aquæ? cur non in alijs ſenſibus terram ſinceram aut ignem fecit? non quidem diſpar videtur mihi ratio vnius atque alterius ſenſorij. Denique neque Galenus, neque Ariſtoteles hunc aërem cum externo eiuſdem eſſe naturæ dixerunt, nec huic opinioni fauent.

Prædi-

Prædictæ Ariſtotelis & aliorum ſententiæ euertuntur. Cap. II.

EX Ariſtotelis verbis nihil veri, nec certi quicquam colligere, nobis ſaltem, licet. Etenim præterquàm quòd dicat, Auditus etiam nonnulla animalia ſitum in capite habent debita ratione. Quaſi reliqua à nonnullis illis extra caput illum obtineant, & aliqua ibidem ſortiantur abſque ratione. Et quòd moto externo aëre moueatur internus, ac è veſtigio, quod hic internus immobilis ſit, vt (infert) exquiſitè ſentiat omnes motus differentias: quaſi mobilitas immobilitasve in cauſa ſint. Et eius, inædificatus aër immobilis ſit.

Redarguitur Ariſt. de inepto loquendi modo.

De inconſtantia, obſcuritate & contrarietate notatur.

Modò auditus ſenſorium communem aërem vocat, qui ſcilicet inania & vacua indifferenter replet. Modò ſenſorium aëris, qua ſpiritus natiuus in alijs pulſum in alijs ſpirationem facit. Modò ex ſincero aëre. Modò auditum aëri cognatum eſſe tradit. Propterea ſimplicius ibidem animatum & viuentem aſſerit. Aliâs hunc aërem omnes motus differentias ſentire tradit. Aliâs ex ſimplici aëre auditus ſenſorium conſtare ait. Quod ex Empedocle mutuatus eſt. Quicquid autem lubeat, ſiue externus aër, ſiue internus ex illius, vel ex alterius natura. Siue vitalis ſpiritus, (animalem ipſe ignorauit) ab ipſo extorqueri nequit: quemadmodum nec quomodo id talia præſtet rimari poteſt. Certum tamen ex eius ſententia eſt, id, ſenſorium, animatum, & omnes motus differentias ſentiens, eſſe: quod ſectatoribus piſcandum reliquit.

Eorum tamen ex libro nautarum nullus id aggreſſus eſt, in altumve duxit. Anatomicorum verò addicti, authoritati fidentes cymbulam vlteriùs quidem vexerunt; ſed hinc inde vagantes remigantesque piſcatum conturbant atque confundunt. Nos itaque retia trahamus vt ſimul magnas halce ſepias attramentum & tenebras effundentes colligamus, & ipſa rei natura ludentem eorum artem deludamus.

Senſiterium illud eſt, quod toto corpori (quia illius pars & inſtrumentum extat) & communi ſenſiterio coniunctum, & verè continuum eſt. At internus aër externusve: ſpiritus vitalis, animalis, ex primove ſemine initiò ortus, nec toto, nec primo ſenſiterio, cerebro ſcilicet, vel etiam cordi Ariſtoteli & factioſis, eſt. Igitur luce eſt clarius eorum commentum. Etenim pars quælubet verè toti vnita & continua eſt, nec ſecundum ſui partem, nec ſecundum totum à toto ſeiungi poteſt abſque ſui & totius læſione, vt inductione patet.

Auris aërem & ſpiritum nō eſſe auditus ſenſiterium demonſtratur.

At aër & ſpiritus nullibi corpori continui: ſed vbique contigui & contenti ſunt. Vnde continuò à corpore partim & ſucceſſiuè ſeparantur

rantur, auferuntur & abſumuntur, abſque dolore, noxa, atque iactura vlla. Verumenimverò, quod vos rogo, reſpondeatis. Si partes iſtæ, ſenſoria iſtæc, aëres, ſpiritus quomodocunque appellentur, dum in aure, in auris cauitatibus ſentiunt, in ſentiendi actu, volentibus nobis ex ſpiritus cohibitione clauſis naribus inflatiſque buccis, in os, in naresve dum educuntur, eductave, ſentient necne? Non inficias ibitis, quoniam in ſenſionis principio & in ſentiendi actu educuntur: Igitur auditus tunc non fiet in aure: Igitur fiet, vel perficietur in naribus & ore, quod audiens eò deſcendat. Ita ſi viciſſim ſpiritus cohibeatur, & ſpiritus aër accedat ac recedat auditio in os, in nares, inque pulmones, ac caput ipſum per nares ſpatiatum ibit, ac ſecum ſoni ſpecies.

Externum aërem interno miſceri demõſtratur. Adhæc, ſi aër inædificatus, ſpiritalis, ſemineusve arbitratu veſtro antrum concham occupans & replens ab externo aëre ſeparatus eoque impermixtus, nec miſcilis eſt, externum aërem in proprium locum & poſitionem non recipiet, nedum eius ſubſtantiam in ſe ſe admittet. At docente ſenſu ex ſpiritus cohibitione inflatis buccis conſtrictiſque naribus aërem imperuosè internam in aurem notum per canaliculum conijcimus, atque educimus in os, nares, pulmones, ac vel extra corpus explodimus.

Igitur concham externo ingrediente aëre neceſſariò innatus ſpiritalis ſemineus aër egredietur & peribit remanente ibidem explodente externo ad prohibendum vacuum: ſecus daretur corporum penetratio, & locus ſeu inane vno corpore plenum aliud ſuſciperet, primo remanente, quod implicat.

Alia inde inconuenientia & puerilia emergunt. Ampliùs, quum non ſit vnum ſenſorium, quoniam aër & ſpiritus alterius auris non continuantur, coniunguntur, vniunturve cum alterius ſenſorijs, aëre, ſpiritibus: igitur duo erunt. Quinimo quum vtriuſque auris ſenſoria accedant & recedant, non vnus duove: ſed plures ac plures ſimul, ac totidem ſoni erunt, & pluribus in locis, & diuerſis ac vnà in temporibus audientur: Quæ vt facillima & dictu, & auditu ſunt, ita vt puerilia, imbecillia ingenia delectant.

Volcheri abſurda deteguntur. At pergamus Volcherum adeuntes, qui quidem in primis fallitur vnà cum antiquis, necnon recentioribus philoſophis ac omnibus cum anatomicis exiſtimantibus implantatum, purum, immobilem aërem, quem plurimi faciunt, in concha reſidere: Et quia intimiores cauitates ignorarunt; & quia in hac auditum celebrari crediderunt: quum tamen ad id muneris inepta ſit. Et quia inſtrumenta ibi ad motum exiſtentia conchæ cauſa: nec cauitates inibi exculptæ eiuſdem gratia extructæ ſint: Et quia alia extra concham maiori artificio fabricata fruſtra eſſent. Et quia impurum

medium

medium aërem recipit, & continet: quia excrementa intrinſecùs ab alijs ſuperpoſitis inſtrumentis & partibus atque cauitatibus recipit: extrinſecùs ab ore & naribus. Quia tinnitibus & ſuſurris afficitur. Quia in ſuperiorum cauitatum & mobilium partium gratiam fabricata eſt: quippe illis inſeruit, & præſtantioribus ijs orbata eſt. Quòd externo ex aëre implantatum genitum, vel ſaltem fotum impurum quinetiam permixtum primum, ac præcipuum audiendi inſtrumentum exiſtimet, atque vlteriùs ineptè animæ partem nuncupet. At ſi eſt ſenſiterium, ſi eſt pars animæ, vel ſi eſt anima præditus inædificatus iſte aër: ſi eſt corporis pars: Igitur & externus aër, ac idem extra corpus erit corporis pars & animata ac ſentiens. Conſequutio manifeſta eſt quoniam pars quælubet quatenus alteri reapſe continua eſt, eadem cum ea numero eſt, iiſdéque tota priuilegijs gaudet, vt neruus, vena arteria cutis, os &c. Igitur cũ aëri labyrinthi continuetur aër conchæ, & huic aër in ductu, ſeu canaliculo, in ore, in naribus, & hiſce aër externus; quippe nullum ſeptum interſepiensve adſit: Igitur canaliculi, oris, narium externus aër anima præditus eſt, corporis pars eſt, & eiuſdem ſenſiterium. Secus anima continuæ partis partem dumtaxat informaret, quod ridiculum. Et externus aër quomodo diximus implantato non continuari puerile eſt.

Multifariam præterea allucinatus eſt Archangelus. Et quòd vnum ductum antrum tantummodò in aure cõſtituat concham ſcilicet, & quòd in ea ſitum dicat aëreum auditus inſtrumentum. Et quod eidem antri globoſam figuram tribuat: quum nihilominus & varios longos ductus, rectos, curuos, latos, anguſtos, circulares, corniculares, cochleares, & innumera ferè foramina in tribus labyrinthis exiſtant. Et proinde fallitur etiam, quòd magnitudine maximè exiguum ſtatuat. Et quòd à tenuiſſima membrana adſtringatur, atque ab ea vndique circumſepiatur: quum membrana foramen claudat, & aëri liber ſit tranſitus arida per illa oſſium foramina membrana deſtituta ac in canaliculum ipſum. Et deinceps decipitur, quòd ea media tribus oſſiculis committatur. Quid enim ſibi ac illis? *Picolominei monſtra ſoluuntur & libertati dãtur.*

Maximè errat dicens, quòd ex feminea in vreto ſubſtantia fiat, atque ex materni ſanguinis affuſione perficiatur. Quomodo à quove femineum hoc aëreum corpus fiet? Nam & ſemen initiò, vtpote viuens, & quod nutritur, & feminea quælubet pars femineum vaporem ſibi parat ſui inſtaurandi augendique gratia. Si igitur illud procreatur, à quo fiat, & cur ſic conſultò, & quamobrem in earumdem alimentum non tranſeat, & cur ſic, explicandum fuit. At anima Archangele eſt actus corporis organici. Sed quomodo aëreum hoc femineum corpus affuſo ex materno ſanguine aletur, augebitur, perficietur? quo portante, quove affundente initiò & poſt in tot illas arridas oſſium cauernulas? Eſto araneam vitreo humori

alimentum ſubminiſtrare, & cryſtallinum per diadoſim eo enutriri, quã uis nos non credamus enutriri & augeri vera nutritione vt alibi diximus, transeat tamen nunc communis fabella.

Quonampacto, quæſo te, membrana oſtium claudens hæc tua alimenti tantam copiam ſubminiſtrabit: & quomodo, dic ſodes, remoto aëri in canaliculo in tribus labyrinthis, & eorumdem labyrinthæis in gyris, atque innumeris in foraminibus, à ſe ſe elaborato alimento ſibique ſuperfluo præſto erit? Anadoſis fuga non ſat eſt: quia valde remotæ partes, & loca, atque aridis in oſſibus à membrana viæ ac vaſa non adſunt. Ad hæc ſpiritus cohibitione nouus aër ab ore per meatum ingreditur & egreditur, ſæpe, ſæpiùs, ſæpiſſimè volentibus nobis. At ſaturatus fortè fortunà egredietur, ieiunus ingredietur & miſcebitur, an eidem ingredienti ſemper paratum pabulum erit ceu peregrinis in diuerſorio ac caupona? Inſuper ò Picolominęè, ò boni ſapientes, ſi iſte inſitus aër externo aëre vt vnà omnes dicitis purior ſubtiliorque eſt, materia ſe ipſo ſubtiliori nutrietur: quãdo quicquid nutritur, quælibet corporis pars, vt inductione patet, alimento ſe ſe ſubtiliori tenuiori alatur inſtaureturque: vt de quatuor humiditatibus Auicennæ & communis opinionis conſtat. At Archangele, quomodo hic tuus initiò materno affuſo ſanguine nutrietur? At boni viri purus veſter hic aër, quomodo membranæ alimento, & alio cuiuslibet partis, nutrietur; quum puro aëri præter ignem nil ſubtilius ſit? Quid quod igitur? Quin ſupra quonampacto ſuperfluo alimento à membrana genito nutrietur, quum membrana officiale non ſit membrum, quum cauitates non habeat in quibus progignat, reponat, conſeruetve, inquaſque tranſmittat, vt de officialibus ventriculo, iocinore, cordeque dicitur; ſed proprios tantummodò poros, & ſui dumtaxàt gratia gignat? Quomodo itaque ab eius poris eo refertis alimento, illud ſubrapiet? At ſapientes viri, alimentum, ſemen, ſanguinem talem membranam reſudare neſcimus, ſed bene excrementa. Et pori alimento pleni aërem non admittunt. At eſto quæſo vos, quòd ingreſſa in illos aëris ſpiritus portiuncula alimenti ſibi minimum ſubripiat & opipare prandeat, cenetve. At extra poros, & oſſium membrana deſtitutorum vacua replens quomodo? Quid ſpirituum ſalutis prouiſores?

Aquapendentis ſuſpenditur opinio & reijcitur.

Ceterum ab Aquapendente quæramus; ſi ſpiritus & aër inuicem miſcentur, doctiſſime Fabriti, quo miſcente id fit? Etenim maximè diuerſa ſunt, & alia genere. An ſpiritus aërem ingreditur, an aër ſpiritum? Nunquid ambæ formæ remanent? ſic non fiet vnum. Si vna tantùm, hoc non ex eorum amicitia, ſed inimicitia fiet: Igitur quum non alterum, vt materia, vt forma alterum, vel ſpiritus, vel aër erit, prout alter alterum ſuperabit; & ſic non vnum ex illis miſtum ſenſiuum fiet. At tranſeat arbitratu tuo. Si perfectè miſcentur vt vnum ſenſiuum fiat, an corporum penetratio dabitur? Quod ex aqua veluti & vino miſtio fit, quomodo ex

ijs

ijs vnum ſenſiuum fiet? An æque ſpiritus ac aër ſentiet? Si ſic, duo igitur ſenſiteria. Si non; ergo vnum perfectè, imperfectè alterum ſentiet; ſed adhuc duo. Ceterùm, quomodo vis illa ſpiritui primũ, mox ab ipſo aëri communicatur? An mutuò & ad tempus, vel dono datur? Aſt quomodocunque ſit, cohibentibus nobis ſpiritum inflatis buccis & conſtrictis occluſiſque naribus ingredienteque in aures, atque egrediente aëre, ſenſus vt ipſe docet, quorſum & quò ſenſiuum hoc inſtrumentum ſalutem ſibi quæret, & in quod aſylum confugiet? An in os, nares, pectusve; An extra corpus? Verùm quonam pacto ſuapte natura ac ingenio, aut quo reuocante ſuam in ſedem ſonos excepturum de eiſdemque iudicium laturum, poſtea redibit? Quòd ſi non remeat, quid de illo miſello ſenſiuo animato, ac corporis parte, fit? Si interit: igitur corporis partes abſunt, & pro arbitratu recedunt abſque totius noxa. Quòd ſi non redeunt, quid ſuccedit, ac illarum vicem gerit? Si nouus aër & miſtio ſuccedit: igitur conſultò cohibito ſæpe ſpiritu, dedita opera toties expirando, quoties per iocum inſpiratio in ſpiritus cohibitione fit extra iocum ſpiritus abſumetur, atque animal expiraret. Et verſa vice ſi ſpiritus cum aëre vnitus, iunctus, mixtus in auris vacuo ſonos percipit: igitur eodem modo inuicem ſimul mixti eadem ſpiritus cohibitione expirante animali extra vagabuntur & ſentient. Si ſic ſentiunt & agunt, ſic viuunt & operantur. Et ita etiam vera erit Galeni opinio, quòd viſiui ſpiritus oculos egreſſi, atque cum externo aëre mixti vident, & huiuſmodi aliæ nugæ ſequerentur.

in lib. de oculis, atque de placit. Hip. & Plat.

Bauhini chimerę de medio tolluntur.

Bauhinus internum medium quidem exiſtimat; ſed à luce hinc inde tergiuerſando volitat, ac neſciens ſtare loco, vt Veſpertilio in tenebris tandem quieſcit. Primùm, quòd internum medium dici non poteſt auditus inſtrumentum. Deinde ſi ex ſeminea ſubſtantia in vtero progignitur, & ex eadem ſubtiliori affuſa augetur: igitur eſt verè pars non latiori ſumpto vocabulo. Et vt tale verè proprium corpus ſortitur, & non quaſi, vt ait. Quatenus eſt in auris cauitatibus non eſt tenuis nec purus, quoniam continuò ab ore & naribus craſſus & impurus per canaliculum accedit, & recedit, potiſſimum cohibito ſpiritu, vt diximus, & deinceps haud immobilis. Quilibet aër Bauhine ſono eſt expers non percuſſus: percuſſus omnis ſonorus: Vnde in auribus ſuſurrus & tinnitus fiunt. Membrana non impedit quin externus ingrediatur, vt diximus; nihilominus tamen ea detrimenta non ſequuntur. A violento externi aëris motu, ſi fieret, ſemineus iſte aër & animalis ſpiritus à propria ſede pelleretur, & auditus meatus ſurdus, inquis, penitus euaderet. At ſpontaneè cohibito ſpiritu vt diximus maximè violentus motus fit, & tales non ſequuntur noxæ: Igitur non erunt ibi tales aëreæ ſubſtantiæ. Et meatus, quum non audiat, ſurdus fieri non poterit. Ampliùs ex frequenti & impetuoſa ſpiritus cohibitione externi aëris per os & nares in aures ingreſſus, quemadmodum & frigidi aëris in cerebrum ac eius ventriculos acceſſus, auditus detrimẽtum,

tum, nec animalium ſpirituum diſſipationem euacuationem experimur patimurque. Ad hæc ſi aëre per os reficitur reſtituiturque, quomodo ab eo ſeparatus eſt. Quonampacto eiuſdem cum animali ſpiritu naturæ eſt, quum hic in cerebro & ab inſito eius calore generetur, ille in vtero ex ſeminis aërea ſubſtantia conſletur? At communi omnium conſenſu, quæ in vtero ex ſemine generantur, non regenerantur deperdita, vt tui ſpiritus Bauhine. Ampliùs, ſi ita purus & ex puriori ſemine ortum duxit, quomodo ex impuro per nares & os aëre nullo præparante in concha reparatur? Aſt communis eſt ſententia, quòd ex ſemine orta, ex ſemine inſtaurantur. Siquidem & apud omnes in confeſſo eſt, authore Galeno, ex quibus conſtamus, ex iiſdem nutrimur. Quòd verò ſpiritus non ſint corporis partes, non viuant, nec ex aëre nutriantur reficianturque, in proprio de ſpiritibus tractatu monſtrauimus, vbi Bauhino ac alijs fiet ſatis.

Placentina nugæ ablegantur.

Ad Placentina argumenta quia placentina & minimè veronenſia facillimum erit reſpondere. Primùm quòd ais, in corpore ſimplex elementum reperiri tuo iudicio abſurdiſſimum eſſe: ex tui iudicij leuitate pronaſcitur: quoniam omnia vacua in noſtro corpore externo ſimplici elemento aëre plena ſunt, caput inquam, pectus, ac abdomen &c. quod inficiari quia fatui eſt, propterea haud probandum. Secundò quòd inſitus in auribus aër ex omnibus elementis ac eorumdem qualitatibus miſtum eſſe debet, probandum fuit, non bardè ſupponendum. Tertiò ſi hic auditus aër quippiam eſt auditui inſeruiens, eiuſdem cum externo aëre naturæ eſſe nequit: quoniam cor, cerebrum ingreſſurus priùs alterari debet &c. Quam vana, puerilia, ac caſſa, ſunt hęc tua argumenta Caſſeri? Eſto quòd in illis alteretur (nobis talis ſpirituum ortus non probatur) ſimili alteratione in aure non eſt opus. Ceterùm eſto, tranſeat iure tuo, frigiditas trepidationem tibi facit; quamobrem non eſt quòd horreſcas, quoniam attemperatur in ore, naribus, canaliculo, in concha, labyrinthis & alijs ductibus (partes partim tibi incognitæ) antequàm proximum purum & ſincerum auditus tibi ignotum medium euadat. At ſic in qualitatibus temperatum aërem idem ſeu eiuſdem naturæ & formæ cum externo non eſſe, hoc fatuum eſt dictu Placẽtine, quemadmodum de alio aëre in qualubet corporis parte exiſtente. Attemperatus & excalfactus à noſtro calore, ab igne, ac Sole, ſicuti aqua ſemper eiuſdem eſt naturæ & eiuſdem ſpeciei; & ſi continuus idem numero, ex accidenti temperatus eſt. Ad tertium inficias imus Naturam initiò in auribus aërem iſtum procreaſſe; ſed bene ipſummet vacui fuga in illa inania vt in reliqua ingreſſum fuiſſe aſſeueramus. Ad quartum Ariſtotelis & Galeni authoritati ſenſorium dicentium, ac proinde alterius ab externo naturæ affirmantium non ſtamus: quin in aliam prorſus ſententiam imus. Aquam ſimiliter in oculo exiſtentem non eſſe oculi partem, propterea nec viuentem aſſeueramus. Sed eiuſdem naturæ cum aquæ elemento. quid impedit prohibetve? noſter

ſter ſic ſenſus ſentit, nec ratio reclamat, maximè quod Galenus & alij doceant, & nos quoque ex ſenſu teſtimonium dicimus, quod eadem ex ictu deperdita regeneratur abſque oculi & viſus iactura. Quòd autem aërem iſtum eiuſdem naturæ cum animali ſpiritu exiſtimes, vt chimericum ſatis ſuperque à nobis oſtenſum atque improbatum eſt: quemadmodum falſum eſt quoque eam ob ſimilitudinem cum animali ſpiritu quem aëreum perperàm ſtatuis, Ariſtotelem aëris nomine appellaſſe, quum Ariſtoteles animalem ſpiritum nunquam agnouerit. Vt ex hiſce pateat, quòd paruus error in principio ab Ariſtotele oriundus factus ſit maximus in fine, & paruus receſſus initiò ab rei hiſtoria in Circæas nos fabulas & metamorphoſes duxerit: Vt noſtri partes actu igneæ, aqueæ, glaciales, aëreæ eſſe, & viuere, & agere, atque ſentire credantur.

De interni auditus aëris eſſentia, ortu, ac loco vera hiſtoria. Caput III.

DE interni auditus aëris nomine conuenit apud omnes: Similiter quòd nobis inſitus, innatus, inædificatus, barbaris implantatus, ſit & dicatur. Quæ verò illius eſſentia: quomodo, & quando nobis innaſcatur, ac permutetur; & quinam eius proprius ſit locus, ex noſtri animi ſententia lucidiùs, paucis tamen ſupra ſtatutum, declarandum reſtat.

Internum medium in auditus organo ſimpliciter neceſſarium eſſe inde conſtat, quòd per auditorium meatum, ac inde vlteriùs internum per vacuum obiectum ad ſenſiterium permeat, & deinceps eodem ſonum deferente (propriùs, admittente diceres) inuiſili corpore. Quum autem illud vacuum continuò ab ore & naribus per canaliculum externus aër percurrat, & inhabitet, vt ſatis ſuperque conſtat: & iſte idem externus aër prior, & priùs omnes voces exteriùs recipiat, optimè deferat & fideliter admittat ad tympanum vſque: & idem met per os & nares eò perueniat, moretur, & vt ibi demorans neceſſariò eaſdem recipit; non ne magna hominum eſt fatuitas, quia graues authores & celebres viri ſecus ſentiũt, hac de ſenſata veritate ambigere, immo luce clarius inficiari: Vel quia ſcilicet, inquit, bardus ille perſpicax, requiritur ibi corpus omnibus ex elementis, & qualitatibus mixtum? *Interni aëris in aure neceſſitas colligitur.*

Ad reliqua quòd attinet, quum auditus organi ſecundum omnes ſui partes ſpermaticas, muſculi carneis exceptis particulis, interna pars nec vterum initio ſui ortus, nec poſt, ſecundinas fœtum circundantes, tangat; non ſolùm defendente auricula, quin etiam tympano interſepiente. Et ſemen in vtero, vt homogenea corpora, oleum, aqua, &c. in ſe ſe colligatur ac vniatur, vtpote viuens ex alimentoſo ſemine nutritur atque augetur; antequam etiam dictæ externæ membranæ & vmbilicalia vaſa ab *Eumdem eiuſdem naturæ cum externo eſſe clariùs patet.*

vtero

vtero ſanguinem fugant, & ſemen particeps faciant fabrica diſponitur &

Inſiti auris aëris primus ortus, quando, quomodo, & qua ex materia ſeu ſemine.

augetur inquam, tametſi minima ſit, & ſubinde auditus cauitates. Ne autem vacuum fiat, quod Natura perpetuò abhorret, non ſuppetente in femineo corpore aëre, nec ductus & foramina per quæ eius intima penetrare poſſet ſi adeſſet, ſubtiliſſimam alimentoſi ſeminis partem vapoream (non animales vitaleſve ex coitu ſpiritus iam abſumpti, proinde nec inibi ampliùs in alimento exiſtentes) inane in illud dum videlicet paratur & fit, ceu in carceres prouida Natura impingit, & dum eadem abſumitur, alia ſucceſſiuè ſubminiſtratur, ac ſubſequitur, donec vmbilicalia vaſa, ar-

Primus aëris veri & proprij in aurem ingreſſus.

teriæ potiſſimum, fœtus arterijs aërem ex matre ſubminiſtrant, qui omnes corporis cauernulas illicò excurrit replet atque ſucceſſiuè occupat, femineo illo deficiente ac cedente vapore: Et hic eſt primus innatus propriè aër, ille impropriè dictus. Vtriuſque tunc temporis abuſus vacui fugæ gratia. In lucem poſtea egrediente fœtu ac reſpirante, externus aër etiam per os & nares accedit recedirque; non ſecundum totum, ſed partim prout per canaliculum inſpiratione, ſpiritus cohibitione ac alijs huiuſmodi dictis motibus immittitur alius cedit & ingreditur; ſed illius, qui concham ac eius confinia, magnum videlicet labyrinthum & paruum, ouali ſub fe-

Qui aër immobilis in aure, & quamobrē.

neſtra, noſtra inuentione inhabitat. Illius verò aëris, qui in Fallopeo labyrintho, eiusque oſſeis corniculis, atque in cochlea reſidet, immobilis eſt. Quoniam quum ad iſtæc vacua aër à concha in maiorem labyrinthū, & ab hoc in alterius corniculum propè interiùs ſtapedis ſatis per tortuoſum & vix aſpectabilem minimum ductulum ingrediatur, vt nos obſeruauimus, non poteſt per os & nares etiam violenter immiſſus longiùs plures per cauernulas, ac demum tortuosè in anguſtiſſimum foramen ingredi ac motum ciere. Adde quòd anguſtiſſimum & valde tortuoſum foraminulum externi aëris ſimul & ſemel ingreſſum & intimi egreſſum non patitur permittitque; ſed externi tantummodò minimi acceſſum admittit ſubminiſtrationis & intimi ſucceſſiuè abſumpti reparationis gratia. Propterea intimior ille ſiccas illas oſſium partes quietus inhabitans eo modo, vt noſtra fert ſententia, immobilis, ſiccior, ſubtilior, puriorque extabit, proindeque aptior ad minimas excipiēdas ſoni ſpecies, & aptiſſimum de-

Demonſtratione comprobatur.

inceps auditus internum medium erit. Hæc certa demonſtratione ſic comprobabis. Clauſis ac optimè obturatis auribus, quum nec vociferantem, nec campanæ ſonum percipias: ipſemet ſi ſubmiſsè clauſo apertove ore loquaris optimè voces ac ſermonem percipies: quia ſcilicet oris canaliculi, conchæ, & intimarum reliquarum cauernarum aër continuus idem numero, ac eiuſdem naturæ eſt, atque, vt diximus, deinceps auditus medium, quicquid garriant. Medium dicimus ſimpliciter ad audiendum neceſſarium (proinde perperàm Laurentius inquit, ſine quo vix audimus) vt patet. Intellige in ſpiritum ducentibus ſeu reſpirantibus: quoniam piſces audiunt, inquit Ariſtoteles, & Piſcatores in mugilum piſcationi experiuntur:

Digitized by Google

periuntur: & tamen piſces aërem non attrahere, nec ad eos ſub aquis aërem peruenire idem Ariſtoteles docet. *in libro de reſpiratione.*

Galeni & ſequacium eſt ſententia, quòd auditus præcipua pars ſit durus neruus in prima interna auris cauitate audiens.

Exercitatio III. Caput I.

GAlenus aliâs Empedoclis & Ariſtotelis ſententiam de vernaculo aëre ſequutus eſt, vt ſupra explicuimus. Aliâs orationem retexendo aliam in opinionem abijt, neruo videlicet è quinto cerebri iugo in interno primo auditus foramine expanſo, vt principi auditus inſtrumento audiendi actionem tribuit. Quod vt cuique eluceſcat, fideliter quæ ex ipſo colligimus, deſcribemus.

Primùm inquit, [a] Ad aures ſanè deſcendere & omnino propaginem quandam à cerebro erat neceſſe, ſenſibile extrinſecùs occurſurum excepturam. Alibi idem ſenſorium affirmat, & de loco decernit ſic, [b] Alter ex altera radice neruus exoritur ac in priori quidem magis parte, qui auditorius vocatur, qui vnà cum dura cerebri membrana (inde) exoriente in auditus foramen incidit, cum qua in latitudinem ſe ſe explicans meatum ſublinit. Hoc idem & de loco confirmat, & de neruo ſtatuit hiſce [c] verbis. *a 8. de Vſup. cap 6.* *b 6. de neruorum diſſectione c.6. de 5. neru. coniugatione.*

Quam enim habet in oculo cryſtallinus humor rationem, hanc habet in auribus audiendi meatus finis, vbi neruo dilatato coniungitur. Omnia verò quæ extra hunc in anfractu meatus ſunt, ijs quæ prædicta in oculo de rhagoide ſunt ad portionem ſe habent. *c lib. de ſymp. cauſ. cap. 3.*

Hanc eandem ſententiam nonnulli medici ſequi videntur, Auicenna, Hali abbas, Iſaach, Carpus, Columbus inquam: ſed quia res perdifficilis extat, & fabrica in anguſto ac arduo poſita eſt; propterea hunc gurgitem ac ſinum ſicco pede pertranſeunt. *Recentiores ſicco pede tranſeunt.*

Vexalius, Neruum quinti paris per meatum quemdam tortuoſum procedere & in membranam aurium foramini obductam ſe explicare: quæ quum tenuis, ſicca, & valde denſa ſit, ab aëre pulſatam, accedente oſſium duritie, quę antrum cochleamve emulatur, ſonum efficere, ſine alio Naturæ artificio, ait. *Vexallij opin.*

Caſſerius Galeni opinionem amplexatus, illiusque allatis verbis de ſymptomatum cauſis innixus, ſic ſuam in medium profert ſententiam. *Placentini ſententia.*

Quamobrem aliorum imaginationibus prætermiſſis, verum hoc inſtrumentum eſſe profiteor, neruum è quinta coniugatione cerebri, per ſecundum auditus organi ductum, ad cochleam vſque, à qua tenuiſſima tantùm lamina interueniente excipitur, delatum.

Prædicta Galeni & Aſſeclarum ſententia exploditur. Caput II.

Galenum auditus fabricam ignoraſſe claré patet.

Galenum internæ auris fabricam ignoraſſe ex dictis ſatis ſuperque patet. Etenim non ſolùm chordam, muſculum, veros labyrinthos, feneſtras & cochleam ad auditum neceſſaria, verùm etiam præcipuam partem cui talis actio tribuitur, ſpeciatim, inquam, neſciuit: generatim verò eam agnouit & veluti ſub nube vidit. Quandoquidem neruo audiendi munus apertè tribuit: immo neruo ex quinto cerebri pari.

d 8. de Vſup. cap. 5.

e 8. de Vſup. cap. 6.

Sed quia vnum dumtaxat quintæ coniugationis ramum agnouit & docuit, [d] & fortè fortunâ ad concham peruenientem, (vt ex eius dictis colligere eſt) propterea eumdem inibi expandi & ſonos excipere credidit, & deinceps de loco vbi auditus celebratur falſus eſt: necnon de auditus nerui conſequentibus, de duritie inquam, docens, [e] quia iniurijs opportuniſſimum, ipſum duriorem eſſe neruo linguæ guſtui propoſito, quod ſenſui & rationi contrariatur, necnon ſuæ doctrinæ, vt iam iam enucleabitur. Quod nobis dictas ob cauſas admirationem non parit: ſed miramur quidem, quòd recentiores, quamuis veræ germanæ auditus fabricæ hiſtoriam non calluerint, nec perfectam audierint, legerintve, in probabiliorem ſententiam non abierint. Quandoquidem & inſtrumentum, neruus inquam, concham ingrediens ineptus omnino eſt ad audiendum, vti ex ſenſu ratione, & Galeni ſententia infra oſtendetur. Medium inibi pariter valdè ineptum aër inquam nō ſolùm quia craſſus, impurus, & in excrementorum loco eſt: verùm & quod maximè vrget, continuò ab ore & naribus ingreditur atque egreditur. Et præterea tinnitibus atque ſuſurris obnoxius eſt: Præterquamquòd fruſtra ſuperior mirabilis fabrica eſſet.

Vexallius multipliciter mentitur.

Vexalium multifariam mentiri, ſenſus ipſe docet, potiſſimùm verò hanc ad rem quod attinet, quòd neruus per tortuoſum meatum in membranam procedat: quoniam præter cochleam per aliud tortuoſum foramen non graditur; immo nec vllum aliud inibi eſt tortuoſum foramen neruum admittens: nec neruus tortuoſum meatum Cochleam ingreſſus inde abſcedit: nec via vlla inde egreſſui adeſt. Quare mentitur, quòd ad tympanum deſcendat, & conſequenter quòd in ipſam ſe explicet: quando nec ramulus aliorum duorum neruorum, deſcendentis inquam ad muſculum, & per canaliculum aſcendentis ad eam membranam accedere oculus percipit. Mentitur quòd membrana pulſata, alijs concurrentibus, ſonum efficiat: quoniam ſonus inibi extrinſecus non eduntur, ſed recipiuntur. Mentitur quinetiam maximum Naturę artificium ad recipiendos & manuducendos ſonos ibidem ſumma induſtria collocatum, diffitēdo. Maximè mētitur quòd auris

os

os præcipuum auditus inſtrumentum ſit, quòd fortaſſe ab Authore libelli de viuorum anatomia accepit: quando os nec tactus ſenſu gaudeat, nedum auditus longè præſtantiori.

Adhæc toto aberrat cælo Caſſerius, quòd auditus hoc inſtrumentum, neruum per ſecundum auditus organi ductum ad cochleam vſque deferatur, quum nullus neruus per ſecundum auditus ductum, qui labyrinthus eſt, pertranſeat, teſte ſenſu: nec vlla adſit via, niſi feneſtræ, quæ mébrana clauduntur: & iſte ductus omnino vacuus eſt. Et nullus neruus à concha & labyrinthis ad cochleam aſcendit docente ſenſu; ſed mollis rantummodo neruus proximè è quinto cerebri iugo in cochleam deſcendit, ibique reſider ſolus Cenſor & Iudex. Ceterum meris miſſis imaginationibus & fabulis narrandam hiſtoriam aggrediamur. *Placentinus fallitur.*

Vera ſententia. Præcipua auditus pars eſt mollis neruus à cerebro proximè in cochleam perueniens. Caput III.

HAec veritas ſatis ex ſupra à nobis in totius auris hiſtoria dictis colligi manifeſtè poteſt, vbi ex oculata fide omnia retulimus. Probationem ex Galeni doctiſſimo vniuerſali ſenſiteriorum diſcurſu & rationi maximè conſentaneo afferimus, tametſi in hoc particulari hallucinatus ſit. *Confirmatur hiſtoria Galeni authoritatibus.*

Ad verbum itaque hæc habet, [a] ſenſoria omnia neruum poſtulant mollem: neruum quidem, quia is ſenſuum eſt inſtrumentum: mollem autem, vt ab extrinſecùs occurrente afficiatur, & patiatur oportet, vt ſenſus fiat. *a 8. de Vſup. cap. 5.*

Porrò quod molle eſt ad patiendum, quod durum ad agendum aptius. Huc accedit, quòd & ipſa ſenſoria, quæ motu aguntur volunrario (verbi gratia oculus & lingua) duplex habuerunt neruorum genus, non vnum dumtaxat molle, quomodo aures & nares. Ruiſus molles nerui rectà ad ſenſoria: hi verò duri videlicet per circuitum tendunt. Propterea quia molles neruos ſenſoria obtinuerunt, propè cerebrum eſſe oportuit, ſecus frangerentur. Quòd ſi (inquit) auditus neruus æque mollis ac viſus neruus eſſet, ſenſum quidem haberet acutum: at iniurijs opportuniſſimus eſſet.

Igitur ex Galeni dictis, quum auris ſenſorium ſit, adęquatum intellige, neruum mollem ad patiendum aptum auditus ſenſus inſtrumenrum obtinebit: & quum motu agatur voluntario, Galeno ignoto, duplex neruorum genus, non molle tantummodò, vt nares, aſſequetur. Et quia proxima cerebro & rectà ferè tendens, præcipuum neruum adepta eſt, propterea non durum, vt ipſe exiſtimauit, ſed valde mollem conſequuta eſt. Quia verò alios duos ramos non præcipuos nec ad audiendum ſed ad motum, & ad tactus ſenſum obtinuit, eapropter non proximi cerebro ſunt, *Comprobatur certis rationibus.*

nec rectà in inſtrumentum perueniunt. Ampliùs, quia auditus ſenſus valde acutus eſt, vt conſtat, inſeramus: igitur à neruo valde molli celebratur. Adhæc, Atqui neruus iſte non patitur, vt ſimiliter patet: igitur hac prima interna in cauitate aëtis & aliorum iniurijs expoſitus non erit: ergo in ſuperiori & magis recondito loco reſidebit, vt docente ſenſu oſtendimus. Quòd ſi opticus, vt Galenus inquit, [b] neruus pura ac ſincera cerebri propago mollis quidem inſtat cerebri vſque ad cranium, à cranio autem quũ elapſura, quo ab iniurijs ſit tutior denſior ſimul ac durior atque compactior efficitur. Dicamus nos, quum extra cranium omninò hæc auditus è cerebro propago non egrediatur, nec motui obnoxia ſit, vt opticus ad oculi motum à muſculis factum, talis conſeruabitur, quemadmodum mollis viſitur, vt etiam ſpirituum copia, vt opticus abundet prout opus eſt. Et ita liquet, quòd non aët, quòd non durus neruus, quòd non in prima ſecundave cauitate: ſed à molli neruo, ac in cochlea auditus celebratur.

b 8. de vſup. cap. 6.

Demum & auctoritate & ratione ſignatur.

Finis.

ÆMYLII PARISANI

Philoſophi, ac Medici Veneti

NOBILIVM EXERCITATIONVM

De Subtilitate.

De Tactu atque ad ipſum facientibus. *Liber Duodecimus.*

De Tactus inſtrumento obſcura Ariſtotelis opinio, & aliorum ex Ariſtotele, diuerſæ ſententiæ recenſentur. Exerc. I.

Caput Primum.

DE Tactus inſtrumento Ariſtotelis creditur ſententia, quòd ſit caro. Quoniam verò perobſcurè procedit, & interpretes non benè conueniunt, propterea eius verba, à quibus potiſſimùm communiter deſumitur, deſcribemus, quæ in ſecundo libro de Anima [a] habet. a *cap. ij.*
Videlicet, Et [b] de inſtrumento tactus quid tandem b *ibid. cõtex.*
ſit, vtrum ipſa caro, & id, quod in ceteris ſimile eſt 107.
carni, an ita non ſit, ſed id quidem ipſum ſit ſenſus huius medium, inſtrumentum autem ipſius primum, aliud quoddam ſit intus. [c] Vtrum inſtru- c *contex.* 109.
mentum tactus intus ſit, poſt carnem, an non ſit, ſed ſtatim ſit ipſa caro, id non eſſe ſignum videtur, ſenſum, inquam, illicò fieri quum res tactu percipiendæ tanguntur. Etenim ſi quis nunc circa carnem, ſubtilem pellem extenderit, deinde rem tactu percipiendam tetigerit, ſenſus ſtatim ſimiliter fiet, & tamen patet, in illa pelle tactus inſtrumentum non eſſe. Quòd ſi copulata fuerit, velociùs, vt patet, ſenſus perceptio fiet. [d] Quapropter d *contex.* 110.
talis

talis pars corporis perinde ſe ſe habere videtur, atque ſi circumfuſus aër coniunctus eſſet nobis ac copulatus. Tunc enim vno quodam inſtrumento profectò ſonum & colorem, & odorem videremur ſentire: & vnus quidem videretur eſſe nimirum ſenſus, viſus, auditus, atque olfactus. Nũc autem quia ſeiunctum eſt id per quod fiunt motus, patet inſtrumenta iam

e contex. 111. dicta ſenſuum eſſe diuerſa. [e] In tactu autem id ipſum nunc latet, fieri enim nequit, vt ex aëre vel aqua corpus animatum tantummodò conſtet: quippe quum ſolidum quidam eſſe oporteat. Reſtat igitur vt ex his, atque terra ſit miſtum, quale eſt ipſa caro, & id, quod vicem ipſius ſubit. Quare neceſſe eſt ipſum corpus copulatum medium eſſe inter inſtrumentum ipſius tactus, & res ipſas tangibiles, per quod fiunt ipſi ſenſus, qui quidem

f contex. 113. ſunt plures. [f] At verò dubitabit hoc loco non iniuria quiſpiam: nam ſi corpus quidem omne profunditatem habet, atque hæc eſt tertia magnitudo, fieri verò nequit, vt ea corpora mutuò ſe ſe tangant, inter quæ corpus aliquod medium intercedit, humidumque non eſt ſine corpore, nec humectatum; ſed neceſſe eſt vel aquam eſſe vel aquam habere quî fieri poteſt, vt corpus tangat corpus in aqua? Etenim neceſſe eſt, quum extrema non ſint ſicca, in medio aquam eſſe, qua repleta, ſint ipſa extrema. Quòd ſi hoc eſt verum, fieri profectò non poteſt, vt corporum tactus fiat in aqua. Eodem etiam modo de ijs dici poteſt, quæ in aëre collocantur. Simili nanque modo ſe ſe habet aër ad ea, quæ ſunt in ipſo, & aqua ad ea, quæ ſunt in ipſa. Latet autem nos magis in hiſce, quæ in aëre collocantur, quàm

g contex. 114. in animalibus, quæ ſunt in aqua ſi humectatum tangit. [g] Vtrum igitur omnium ſimilitudo ſit ſenſus, an ſenſuum quidam, vt nunc videtur, eodem, quidam diuerſo modo obiecta ſua percipiant, guſtus quidem & tactus tangendo, ceteri autem eminus? At id profectò non ita eſt: ſed durum etiam & molle per alia planè ſentimus, quemadmodum & id, quod ſonat, & viſibile ac odorabile: verùm hæc quidem eminùs, illa verò cominùs ſentiuntur. Quapropter latet, ſi per medium illa percipiantur. Nam ſenſibilia cuncta per medium ſentiuntur: ſed in illis id ipſum latet, vt diximus. Enimverò, ſi per ſubtilem pellem, vt prius etiam eſt dictum, poſitum circa carnem ſentiremus omnia tãgibilia, id ipſum non animaduertentes, ſic nos tum vtique ſentiremus, vt nunc in aëre ſentimus, & aqua: nunc enim videmus res ipſas tangibiles tangere, & nullum medium

h contex. 115. eſſe. [h] Intereſt autem inter tangibile & ea, quæ ſonant, & viſibilia. Nam hæc quidem ſentimus medio in nos aliquid agente: at tangibilia ſentimus non à medio, ſed vnà cum ipſo medio moti, vti fit quum quiſpiam per clypeum eſt percuſſus: non enim percuſſus clypeus percuſſit, ſed fit

i contex. 116. vt ambo ſint ſimul percuſſi, clypeus atque miles. [i] Omninò autem, vt aër, & aqua ſe ſe habent ad viſum, & auditum, atque olfactum: ſic caro, ac lingua ſe ſe ad huius inſtrumentum ſenſus habere videntur. Atque nec ibi profectò, nec hîc perceptio ſenſus fiet: quum inſtrumentum ſenſus

à re

à re ſenſibili tangitur; vt ſi quiſpiam ſuper extremum oculi corpus poſue rit album. Ex quo etiam planè patet, inſtrumentum ſenſus ipſius, quo res percipiuntur tangibiles intus eſſe collocatum, vt diximus. Sic enim & in hoc ſenſu fiet id porrò, quod in ceteris ſenſibus fieri ſolet. Senſibilium enim ſi in ipſis inſtrumentis ponantur ſenſuum, non fit, vt patet, perceptio.

At ſi ſuper carnem ponatur tangibile ſenſus, fit, vt docet experientia.
Quare ſine dubio ipſa caro medium eſt in tactu. [k] Atqui ea tactu perci- *k cont. 117.*
piuntur, quæ corporis ſunt, vt corpus eſt, differentiæ. Dico autem differentias eas, quæ rerum elementa diſtinguũt, calidum, frigidum, ſiccum & humidum. Inſtrumentum autem id, quo dictæ qualitates ſentiuntur, & in quo primò ſenſus is collocatur, quem appellare conſueuimus tactũ,
pars ea ſanè eſt, quæ eſt potentia talis. [l] Sentire nanque, pati quiddam *l cont. 118.*
eſt, vt diximus. Quare id, quod agit tale illud facit, quum ſit potentia, quale eſt ipſum actu. Quocirca ſimile calidum atque frigidum & durum ac molle non ſentimus, ſed exuperationes: quia ſenſus eſt quaſi mediocritas quædam contrarietatis eius, quæ in ipſis ſenſibilibus ineſt. Et propter
hoc ſenſibilia diſcernit. Nam medium ipſum extremorum eſt iudex; fit *Medium extremorum iudex eſt.*
enim ad vtrumque ipſorum alterum extremorum &c.

Ex hoc trunco multa pullularunt germina & inſitiones, quæ à dictis rationibus, ceu à magnis radicibus alimentum & vitam trahentia, alios ab inuicem fructus produxerunt.

Themiſtius, [m] Simplicius, [n] Alexander, [o] & alij tactus ſenſum in *m ibid. cap. 4.*
corde fieri tradiderunt, carnem autem medium dixerunt, quo tactiles qua *n cont. 106. 116.*
litates cordi deferuntur, quemadmodum ceteris ſenſibus aëre & aqua. *o 1. de An. cap. 17.*

Philoponus [p] cum Ariſtotele vult carnem tangendi organum eſſe: quippe inquit hac tangimus vbique, & in toto corpore quemadmodum *p in comm. cont. 106 & 107.*
vlteriùs ex Ariſtotele [q] colligit. Quòd verò intus potiſſimùm ſentire po- *q cont. 129.*
nitur illud præcipuum ſentiendi organum eſſe ait, nec tactus ſoliùs, verùm etiam omnium ſenſuum, & animalem ſpiritum conſtituit.

Auicenna illud intus, ſenſorium, pinguedinem eſſe voluit.

Auerroës [r] per illud intus exiſtens tactus inſtrumentum neruos ſub *r comm. 108. & 116.*
carne exiſtentes interpretatur. Quòd ſi obijcias Ariſtotelem in libro de animalibus carnem dixiſſe; reſpondet, quia in eorum cognitionem per anatomem nondum veniſſe.

Alij noſtræ huiuſce tempeſtatis docti viri cum eodem Ariſtotele carnem tactus ſenſorium affirmant. Et ſi dicas Ariſtotelem innominatum illud ſtatuiſſe, & vocaſſe, reſpondent, quia caro in omnibus ſenſu præditis non eſt, ſed quid carni reſpondens.

Alij denique recentiores intimiùs ſubtiliùſque perſcrutantes Ariſtotelis mentem remque ipſam attigiſſe profitentur. Aſſerunt enim carnem non eſſe tactus ſenſorium dictas à Philoſopho ob rationes; ſed quid intus

aptum

aptum recipere ſpecies ſine materia, ſicque medietatem mediocritatem
f 2. de Anim. cont. 124. eſſe ab Ariſtotile [f] allatam. Quæ nil aliud eſt, inquiunt, quàm temperamentum ipſius carnis. Per carnem intelligunt non proprium tantummodò parenchima affuſionem, ſed compoſitum ſimul ex carne, neruis, arterijs, venis, membranis, & ſpiritibus, ex quibus omnibus exurgit eis quędam qualitatum temperies ab Ariſtotele medietas & mediocritas dicta extremorum iudex, & eſt illud intus & innominatum tactus ſenſorium. Ita ſentit (aiunt) Excellentiſſimus Cæſar Cremoninus.

Ariſtotelem tactus ſenſorium ignoraſſe, ſequaces nec Ariſtotelem intellexiſſe, nec materiam hanc calluiſſe, oſtenditur. Caput II.

ARiſtoteles atduo hoc in negotio neſcit ſtare loco, nec vt Penelope dumtaxat, texit ac retexit, ne promiſſis ſtet; Verùm etiam hanc dum telam orditur dubius & inſcius tot modos obijcit, tendit, ac nectit, vt peritorum nullus eamdem retexere, nedum benè texere valcat. Vt propterea haud imme-
Ariſtoteles ſepiæ aſſimilatur. ritò fortaſſe ab Attico Sepiæ ſimilis dictus ſit, quippe quæ neſcit, vt ſe callere videatur atque oſtentet, ea vafritie procedit, adeò dextrè, & breui ſermone tegit, tamquè variè & obſcurè loquitur, vt ſicut illa attramento aquam conturbat, vt irreriri nequeat, ſic ipſe ſuo attramento obſcuritate & varijs diuerſiſque receſſibus omnia turbat, vt quum vnà parte prematur, in alteram euadere poſſit. Quandoquidem præterquamquòd proprio hoc in tractatu ſenſiterium id aggreſſus longo ſatis ſermone & perobſcurè exploratum minimè habens exterius quid eſſe ratio dictet externa & vndique ob percipienda obiecta, nihilominus tamen interius quidpiam & poſt carnem atque innominatum ſtatuit, in tenebraſquè proijcit,
a 1. de hiſt. an. cap. 3. prædictorum oblitus, & dicendis minimè conſtans. Enimverò aliâs, [a] Pars, inquit, cui tangendi eſt munus, nomine caret, quæ in quibuſdam eſt
b Cap. 4. eadem, in alijs proportione quadam. Et paulopoſt, [b] eam homogeneam, & ſimilarem partem eſſe & carnem interpretatur; atque omninò partem ſanguineam in carnem habentibus, in exanguibus carni reſpondentem &
c 2. de par. an. cap. 1. illi analogam ſtatuit. Quod alibi hiſce confirmaſſe videtur, Caro [c] ta-
d ibid. cap. 5. ctus ſubiectum. Et mox, [d] Caro, & quod carni proportionatur, vim
e 2. de par. an. cap. 16. obtinet ſentiendi. Et infra, [e] Caro hominis molliſſima, quòd maximè
f lib. de phyſiogn. omnium animalium valeat ſenſu tactus. Alibi, [f] Carnem mollem ingeniosum & inſtabilem ſignificare ait. Alibi, [g] Caro quum tangitur ſenſum
g 2. de par. an. c. 3. mouet. Demum habet, [h] Cutis non ſentit potiſſimùm quæ in capite eſt,
h 3. de hiſt. an. quia nulla interpoſita carne oſſi adhæreat. Aliâs hæc inficias iuit, vt ex
i 2. de par. an. cap. 10. ijs in ſecundo de anima patuit, & priùs hiſce verbis, [i] ſed hoc in tactu incertum eſt, propterea quòd primum ſenſorium non caro, non pars eiuſmodi

modi aliqua eſt, ſed aliquid intimum. Quod alibi iuxta [k] cor collocauit.

[k] lib. de ſenſu, & ſenſil. cap. 2. & de iuuẽt. & ſenect. c. 2.

Tandem ſibi inconſtans, & quò ſe vertat neſciens, dubium hoc relinquit, [l] Tactus verò ſenſorium (inquit) pars eiuſmodi eſt (loquitur de carne) aut prima, vt pupilla viſus, aut coniuncta, per quam agitur, perinde quaſi pupillæ omne diaphanes, hoc eſt translucidum coniungas.

[l] 2. de part. an. cap. 8.

Ariſtotelis hæſitatio & perplexitas.

Et ita Ariſtoteli nec cutis ſentit, vt infra patebit, & quia medio caret, quod eſt caro, & quia ſubiectam carnem non habet, vt in capite. Nec caro eſt medium, quia cutis primò recipit: nec eſt ſenſorium, quia intimius ei quidpiam, & quia illud propè cor reſidet; vt prorſus Ariſtoteli aqua hæreat.

Cor nequaquã tactus ſenſitorium.

Themiſtius, Simplicius, & Alexander tota aberrant via, quoniam nec ex Ariſtotele tactus externum eſt ſenſorium; ſed primum, vt ex ipſomet apud omnes conuenit, tametſi & falſum illud ſit, quoniam ardenti in fornace iudicium fieri nequeat, ſed in parte qualitatum mediocritatem & ſymetriam obtinente: quia non gaudet proprio inſtrumento animali ſpiritu, nec proprio ac præcipuo neruo videlicet à corporis periferia obiectum recipiens. Quia nulla propriè & verè dicta caro ei coniungitur, nec proxima nec vicina eſt, & tamen medium coniunctum aut ſaltem apprimè contiguum parti eſſe debet, cuius eſt medium, etiamſi de externo loquamur, vt in omnibus ſenſiterijs diſcurrenti patet.

Minimè caro.

Philoponus quoque fallitur, quod ſit caro: quia caro non gaudet ea perfecta temperatione, & requiſita qualitatum mediocritate: ſed calida pars eſt, quia ex ſanguine, quia non vbique eſt: non naſum circundat & aures: non manuum pedumque digitos veſtit: non cubitos, genua, tendines, neruos ac alias multas corporis partes induit; in quibus tamen tactus viget. Quòd interius illud Ariſtotelis ſenſorium ſit animalis ſpiritus, mentitur, quoniam Philoſophus animalis ſpiritus nunquam meminit, nec ipſum nouit. Adde quòd animalis ſpiritus non eſt animatus, nec viuens, nec corporis pars, vt ſuis in locis pluribus demonſtrauimus: Non igitur ſentiet, nedum tactus ſenſiterium extabit. Vlteriùs adde, quòd quum ſpiritus tenuiſſimus ſit, & tactus inſtrumentum craſſum & corpulentum ex Ariſtotele 2. de partibus animalium. eſſe debeat, hæc Philoponi ſententia nec Ariſtoteli, & minimè rationi conſentiet.

Quod animalis ſpiritus mentitur.

Auicennæ in capite de pinguedine ſatis ſuperque factum eſt.

Auerroës, vtpote qui aliâs Ariſtotelem nunquam erraſſe pronunciauit, vt eumdem ab errore, ac ſe ipſum à mendacio tueretur, illud pro-

tulit, ſed perperam; quoniam Ariſtoteles de neruis pluribus ac pluribus in locis loquutus eſt, & hac de re ne verbum quidem. Adde quòd nec eorum actionem, nec originem, nec materiam, ex qua fiunt, agnouit, & aliud omninò temperamentum ad tactum ineptum eis tradidit, carni verò ſymetrum conſtituit.

Mendacia.

Inſuper nerui, & carnem, & extra percurrunt, & in cutim diſſeminantur atque terminant, vt neutiquam quid carne intimius dici poſſint. His accedit Auerrois inconſtantia, quippe [m] inibi primum carnem aut neruum interpretatur; alibi vero [n] ſæpius carnem primum tactus inſtrumentum aſſeuerat, eidemque neruum inſeruire affirmat.

Inconſtantia. m comm. 117. n 2. collig. c. 8. & 13. *de ſenſu & ſenſil. cap. 2.* *2. de part. an. cap. 1.*

Recentiores allucinari ex ipſomet Ariſtotele patet, quoniam ſe ipſum declarans, dicit carnem, vel carni reſpondens in carne deſtitutis: Atque de ſenſorio pergens, innominatum dicit. Ampliùs liquet, quoniam id eſſe quid carne intimius docet, atque vlteriùs etiam id propè cor conſtituit, vel etiam cor, vt quidam cum Ariſtotele affirmant. Quòd non ſit caro, ex dictis patet. Prætérea quum particularis ſenſus organum communis ſenſus organo propria ſubſtantia, & præcipua ſui parte cui actio tribuitur continuari debeat, vt ab illo quoque de receptis ſpeciebus iudicium fiat: quomodo id fiet, ſi externa caro cerebro, nec etiam cordi continuetur?

Adde quòd iſtorum in clunibus maximus ſenſus, in indice minimus, in ventriculi ore nullus erit.

Cremonini ſubtilitas expenditur ac exploditur.

Doctiſſimi Cremonini ſententia alijs ſubtilior & Ariſtoteli congruentior videtur: At ſi ingenuè loqui velim (quod eius pace dixerim) res tota fictitia eſt, & cui tum ratio, tum experimenta reclament. Quandoquidem, ſi caro proprio calore eſt medium, aliarum verò partium temperie & ſymetria eſt ſentiens; ergo caro, quà caro medium, non ſentiens: quà alijs mixta & vnita ſentiens, non medium: quippe re diſtincta hæc medium, & id cuius eſt medium. Attamen & ſimul & ſemel per hoſce vtrumque munus gerit, quod fieri nequit. Quin etiam nec Ariſtoteli prætérea quadrat, quippe non eſt quid intus. Ampliùs in omni inſtrumento datur ſimplex pars, cui primò & præcipua actio tribuitur, vt Galenus docet, & communiter recipitur; At mediocritas illa, vtpote ex pluribus partibus exurgens, non eſt ſimplex, ſed compoſitum quid. Adde quòd tale quid, non eſt pars, nec ſimplex.

2. methodi c. 6. & alibi citatis.

Prætérea ſi mediocritas illa ſentit, non ſentit pars, proinde nec caro.

Adde quòd illud, aliud eſt à carne, & à carnis temperie. Quocirca nec quatenus caro, nec quà carnis temperatio: ſed quatenus miſtum

ex

ex carnis & ceterarum partium qualitatum miſcella aget. Clariùs,

Tactus itaque (inquit ° Ariſtoteles) in parte corporis ſimilari conſiſtit, vt in carne autem aliqua generis eiuſdem, denique in parte ſanguinea: Omnibus tamen parte ſimilari ſenſum hunc contineri certum eſt. [o 1. de hiſt. an. cap. 4.]

Nec vrget ratio, propterea quòd ſenſus ſit ſuſceptiuus ſpecierum ſine materia: quoniam tactus & guſtus etiam cum materia recipiunt, & poſito materiales non ſuſcipere, non confugiendum ob id ad tot partium qualitatum ſymetriam mediocritatem, quia medium, quod Ariſtotelem latuit, obiectioni ſatisfacit. Præterea nec mediocritas iſta dari poteſt niſi per imaginationem, ac etiam perperàm: quoniam caro iſta, quæ muſculi eſt caro (de parenchimatibus cordis, iocinoris, ſplenis renibus minus aſſerendum, non ſolùm quia ad tactum ineptiora ob temperiem & compoſitionem, verùm etiam, quia extrinſecùs & vndique tangibilibus haud præſtò eſſe poſſunt) alia ex parte extrinſecùs potiſſimum membranea, alibi neruea, alibi tendinea, alicubi venis & arterijs operta, alicubi demum verè caro. Et ita vbi lubet obiectum ei occurrat, alium aliumque & diuerſum iudicem nanciſcetur; ſicquè eiuſdem tactilis rei, varia tactus ſenſio ob diuerſa ſenſiteria, etſi vndique vniantur & miſceantur dictæ qualitates.

Quocirca qualitatum ſymetria mediocritas non ſentit, ſenſiteriumve eſt; ſed inſtrumentum ſenſus & animæ, nec animatum. Propterea ſi dicitur & rectè quidem, quòd anima corporis pars & præcipua, non ſentit: ſecus verùm eſſet dictu, animam texere & filare: quanto magis de hoc eius inſtrumento, & accidenti dicetur? Sed quod ſentit eſt corpus, ſenſiterium, & ſimplex præcipua eius pars.

Denique vbi non eſt caro, ſeu vbi non eſt carnei compoſiti ſymetria; ibi non eſt tactus ſenſio; patet, quia inibi non eſt medium, nec ſenſiterium per vos; At multis in noſtri corporis partibus non eſt caro, teſte ſenſu, vti Philopono diximus, & in illis tactus ſenſus viget: Igitur fictitia & caſſa eſt hæc opinio: igitur aliud aliquid à carne, & mediocritate iſta erit tactus ſenſorium. Quod ſi cutis non ſentit, quia medio careat: profectò ipſa medium: Ergo ei proximè ſubiecta membrana (non caro) ſentiet.

Vera ſententia, Cutis adæquatum eſt tactus inſtrumentum media conſeminea ſibi adnata membranula. Caput III.

SApientiſſima ac ſummè prouida mater Natura nobilius planta longèque perfectius animantis genus conſtitutura, quod ſentiret, & quinetiam loco dimoueretur gradireturque, perfectam profectò fabricam inſtituit. Et ſi de homine nobis ſermo ſit, [Tactus excellentia.] diuinam ob introducendam animam, adeò completam, vt nil præſtantius mente concipi poſſit. Quippe plura, alia, varia, atque diuerſa inibi prin-

cipia & ſtatuit, & conſtruxit, & loco, ſitu, numero, pondere, atque menſura omni arte fabricauit: vt omnia ſimul, ceu anuli in catena, iuncta con ſequerentur, ſibi mutuò præſtò eſſent, & inſeruirent, mota mouerent, & ſimul & ſeparatim, omnes principes partes viciſſim aliâs alijsque alternatim conſulerent communicarentque, inuicemque & mutuò darent, & mutuò acciperent. Adeò, vt earum quælubet alijs famuletur, cuivis aliæ viciſſim inſeruiant. Quamobrem totius confluxio conſpiratio, atque vita & conſeruatio vna & eadem.

Miſſis autē interim imperfectis, in quibus talia membra, vtpote reapſe & ſuapte natura obſcura nobis ignota ſunt, propterea hiſce proportione reſpondentia ſtatuuntur. In perfectis in homine potiſſimùm, horum alia temperata ex ſemine (præter famulantia & præparantia) ad frigidum tamen tendentia reſpectiuè loquentes, vti cerebrum. Alia temperatiora quemadmodum teſtes. Alia calidiora ex ſanguine, hepar. Calidiſſima alia ſicuti cor; ſed tali conuenientia, amicitia, & affinitate, vt ex varijs eorumdem temperamentis & exuperantijs, diceret quiſpiam, ſumma fabricantis ſapientia, ſymetrum, & maximè perfectum opus exurgat: Propterea ex tali temperierum mediocritate & ſymetria perfectum exurgit ſentiens animal. Vtpote autem ſic perfectum à vegetalibus eleuatum, & in ſymetro conſtitutum & proinde ſentiens animal ex tactu, vt conſeruaretur à contrarijsque tueretur in quibus poſitum eſt & inter quæ perpetuò verſatur, ea profectò agnoſcere debuit, & deinceps inſtrumento, per quod tale eſt animal inſigniri oportuit, quo amica amplecti, noxia aufugere, & expellere poſſet, nimis calida inquam, frigida humida, ſicca & hæc conſequentia durum, molle, lene, aſperum, &c.

Tactus finis & munera.

Itaque in mediocritate poſitum oportuit, vt exuperantias perciperet ſi aduerſantia declinare, amica ſequi debuit. Ceterùm, quia hæc, elementa inquam, & ex ijs compoſita vbiquè ſunt, & vndique animal circundant & ambiunt: eapropter ſenſiterium hoc omni ex parte animal circundare debuit; vt illa excipiat excepta ſui principio, à quo ortum ſecundum nobiliorem & præcipuam ſui partem duxit, tranſmittat, ad cerebrum, inquam.

Tactus cur in temperiei ſymetria, & exterius conſtitutus.

Quod ſentientis animæ domicilium per propriam ſui dictam temperiem medio adiuuante particulari ſuo inſito calore animalem ſpiritum ex vitali progignit, qui ijs vnitus, inſito ſcilicet calori & temperiei, eiuſdem cerebri opera, ſenſus, inquam, potiſſimum & motum ad actum deducit ac perficit: Adeò, vt cæteri ſpiritus ſint naturæ dumtaxat organum, hic animæ tantummodò inſtrumentum extet. Non quòd facultatem partibus deferat, vt communiter creditur atque aſſeritur, quòd nec mente quidem concipi poteſt: Sed vt in cerebro communem ſenſum & cetera interna ſenſiteria iuuat, non allatis ad ipſum facultatibus, à quonam deſumet? Ita externis ſenſiterijs eadem ratione prẹſtò eſt: ſui ſcilicet caloris ſymetri præſentia

Animalis ſpiritus animæ tantummodo inſtrumētum: ceteri Naturæ organum.

præſentia cerebri & ſenſiteriorum temperiem & inſitum calorem vegetiores reddendo, adaugendo, atque in ſymetria conſeruando ad ſenſiones diſponat & in actum perducat. Propterea abſque illius à cerebro ceu fonte ad riuulos externa ſenſiteria acceſſu non fit ſenſio nec motus. Hinc alia ſenſiteria propè cerebrum & molliora apta ad ſpirituum copiam & præſtantiorem recipiendam, prout opus habent.

Alia magis remota minus mollia: quemadmodum & mouentium neruorum alij à cerebro ſeu cerebello alij à ſpinali medulla ortum ducunt, præſtantioris ſenſus & motus gratia illi, hi minus. *Neruorum differentiæ & munera vnde.*

Vnde perbellè Galenus, cerebellum, inquit, eſt ſpinalis medullę principium, & eius ratione neruorum omnium, qui in toto animali ſunt actiui. Ipſa autem pars poſterior per ſe ipſam paucos admodum ſenſitiuos obtinet neruos, plurimos verò actiuos: ſicuti & anterior, ſenſitiuos quidem plurimos, paucos admodum actiuos. *Artis medicæ cap. 11.*

Ceterùm ad rem cominùs reuertamur. Licet neruus ſenſus ſit inſtrumentum, vt de nobilioribus potiſſimum viſus & auditus, à nobis demonſtratum eſt. Quia tamen ſenſiterium hoc exteriùs collocari debuit, & proinde contrariorum exceſſibus ſubijci. Quumquè neruus temperierum ſymetriam nō obtineat, ob idque vnus hoc munus præſtare nequeat, ſed bene alio ſimul indutus, quemadmodum in motione, cuius authorem conſtituimus, dicebamus. Vt enim ad motum efficiendum roboris gratia ligamento induitur, ſeu eidem commiſcetur, & fit tendo: ſic ſymetræ temperationis gratia, tactilium qualitatum exceſſus percipiendi cauſa, cute veſtitur. Eapropter vniuerſam in cutim Opificis conſilio diſſeminantur, terminant, atque diſperguntur nerui, ſicque compoſitum hoc cutis dictum præcipuum & adæquatum externum ſit ſenſiterium. *Neruus quum non in temperiei ſymetria poſitus ſit, cuti iunctus eſt.*

Verumenimverò, quia id obiectis & noxijs proximè exponi non debuit, ne ab eorum exceſſibus læderetur: vtque ſentire poſſet. Senſili enim ſuper ſenſum poſito ſenſio non fit: (ſi de perfecta ſenſione loquamur) propterea medium ſumma ratione cuti appoſitum iunctumque eſt, quod & cutim ab externis tuetur & ſenſationi facit, quod ignoratum hactenus, iamnum etiam inficias itum eſt. Admiſit tamen Ariſtoteles neceſſitate ductus, tametſi ipſum non agnouerit, ob id carnem ſtatuerit, quemadmodum & in aëre, aërem; & in aqua, aquam eſſe perperàm ratus ſit, vt conſtrictis in aqua potiſſimum pollice ac indice experiundo percipies.

Quoniam verò tactus medium ortus initio animali ſimpliciter neceſſarium eſt, vt ab vrina, ſudore, & alijs in matrice colligendis excrementis contentas nobiliores partes tueretur; eapropter & à procreantibus ortum ducit, & proinde ex ſemine, atque principiò vna cum cute, cuius quaſi pars eſt procreatur, & totum atque cutim ipſam ambit ac defendit, eſtque medium quo perbellè excellenter tactus ſenſus exercetur atque celebratur.

2. de an. tex. 114. tur. Quandoquidem quicquid ſentimus per medium percipimus, nullaque perfecta ſenſio fit per immediatum contactum ſenſilis & ſenſiterij, ſicuti Ariſtoteles prodidit.

Eſt autem hoc membrana & portio, ſeu geminę externę membranæ altera exterior, & alteræ ſibi initiò cognatæ, poſtea carne indutæ & cutis nomine dictæ annexæ, omnibus vt diximus, iam num ignota.

Ex huius ſemineo poſtea alimento alia ſuperficies adnaſcitur eidem tutelæ & ornamenti gratia Cuticula nuncupata.

Hæc membrana tactus medium & cuti conſeminea, vt non eſt tactus inſtrumentum ſenſiterium, ita nec ſenſu omnino deſtituta. Enimverò, vt motus, ita tactus præcipua pars, ſimplex, & cui præcipuè actio debetur neruus eſt, primi & communis ſenſiterij pars & germen omnium externarum ſenſionum primus author. Quoniam verò exteriùs ſuum obiectum recipere, & agnoſcere debuit, vt diximus, atque eiuſdem exuperantias iudicare, & deinceps talis ipſe potentia eſſe, quales illæ actu ſunt: quoniam intus exiſtens externum prohibet: propterea & conſequenter in maxima ſymetria extare oportuit.

Cutis cur, & quo modo tactus inſtrumentum fiat.

5. ſimpl. med. facul. cap. 3. Quandoquidem vt Galenus dicebat, Cutis hominis eſt regula ſecundum quam omnia diiudicantur.

Cutis eſt iudicandorum regula.

Hanc verò quum ſuapte natura non poſſideat, conſultò à Natura initiò membrana ſubtegmen ei primum ſubiectum eſt, in quod omni arte extenditur, & demum affuſo ſanguine cutis tactus exquiſitum inſtrumentum maxima temperatione emergit: exquiſitè medium videlicet ex mēbrana & neruo ad frigidam intemperiem tendentibus, & carne ad calidius vergente, miſtum exurgens omnes tactus exceſſus excipere aptiſſimum, & vndique, atque vbique.

Verùm quoniam & muſculi, membranæ, tendines, & vaſa neruis prædita ſunt, ac proinde ſentiunt, vt quiſque experitur. Nihilominus tamen quia prædictæ partes non ea temperiei ſymetria & mediocritate gaudent, qua cutis valet & eſt cauſa ſine qua non perfectus tactus: nec medio præditæ ſunt, propterea perfecta in ijs ſenſio, & qualitatum exuperantiarum dignotio fieri nequit; ſed in ijs moleſtus & triſtis tantummodò ſenſus fit, qui imperfectus eſt tactus, quo cum internis intra cutim partibus, externa membrana tactus medium prædita eſt, quemadmodum ſi pungatur, aut ablata cuticula extrema ſuperficie ex tactu colligere dicet. Vt ex hiſce pateat neruum omnium ſenſuum præcipuum eſſe inſtrumentum, ſeu præcipua pars; quemadmodum & motus, quia voluntatis primum inſtrumentum, & deinceps vbique locorum ſentit, ac conſequenter quælibet pars eo prædita. Sed quia nullibi à cute temperierum ſymetria in hoc ſenſionis genere reperitur, nullaquè alia in parte eſt medium, quod eſt pars qua meliùs actio fit. Idcircò cutis perfecti tactus adæquatum eſt ſenſiterium, & non alia pars nec alibi: & meritò, quia vndique & vbique animal

Ceterarum à cute partium moleſtus eſt ſenſus.

Neruus in omni ſenſiterio pręcipua pars eſt.

Cutis cur adęquatum ſenſorium.

animal ab externis lædentibus tueri, eidemque conſulere debet.

At ſpeciatim & enucleatiùs hæc infra in proprio cutis tractatu.

Quòd, ſi obijcias Galenum duo tactus inſtrumenta recenſere, Volæ manus cutim, & Ventriculi os. Hoc nobis non officit: quoniam manus vola & indicis potiſſimum totius cutis temperatiſſima pars, proinde iuſtiſſimus etiam in minimis iudex, nec non omnes eius digiti capiendi inſtrumentum.

1. de temper. c. 17. de inſtrum. odorat. 2.

Os verò ventriculi, non, vt tactus inſtrumentum ſentire habet, propterea nec iuſta temperie præditum eſt, nec medio gaudet; quia ſcilicet nec qualitatum exceſſus iudicare, ſicuti nec externis illis ſubijci debuit. Quia tamen eumdem conſeruandæ producendæque vitæ præeſſe præſtitit, & proinde rebus neceſſarijs cibo ac potui conſulere, hoc eſt neceſſitatem indicare, multis neruis à natura vallatum, ſolùm famis ac ſitis ſenſui ſpeciatim & ſubiectum eſt, & deficientis alimenti iudex conſtitutum eſt. Oportebat ſiquidem in fame non leuiter dolere animal, ſed œſtro moleſtiæ in alimenti remedium ferri, quo vita perduraret; & eſt Naturæ finis: à vaſorum enim ſuctione ventriculus & potiſſimùm eius os diuulſionem vel ſolutionẽ patitur, cuius ſuctionis & diuulſionis ſenſus, fames dicitur vel Galeno teſtante: ex quo ſenſu appetentia ſuboritur, calidi videlicet & ſicci: quam famem, & appetitus frigidi & humidi, quem ſitim, perperam Ariſtoteles dixit. Quandoquidem fame & ſiti nos maximè cruciari, proindeeas ægre ferre, & multos ijs perijſſe, conſtat, quæ ſi appetentias importarent, falſa eſſent.

Fames quid, & quam ob rẽ ſit.

lib. 7. de plac. cap. 14.

2. de anima cap 3.

Ad rem itaque, Ventriculi ſenſatio tactus eſt moleſtus & doloroſus, eapropter hunc ſub cenſum non cadit.

Ventriculi ſenſus.

In Cutis controuerſia quomodo ipſa procreetur, atque tactus ſenſiterium euadat: Et quo medio nunc primùm inuenta, demonſtratur, aliorum reiectis opinionibus.

Exercitatio II. Caput I.

ETſi ipſa cuti nihil ſub ſenſum magis cadere videatur, eſt nihilominus adeò difficilis captu, vt nihil fortaſſe in vniuerſo corpore tam obſcurum, itaque ſit controuerſum. Vt propterea de illius eſſentia, num ſcilicet exſiccata ſit caro ſicuti Ariſtoteles [a] voluit: an membrum ex ſemine & ſanguine pronatum, vt Galeno [b] placuit. Vel medium ex neruo & muſculoſa carne exurgens & conſtans, vt Varolio [c] probatur. Aut membrana vt Archangelus Picolomineus [c] aſſeruit. An demum ex omni vaſorum genere conflata vt Columbus prodidit, adhuc ſub iudice ſit.

De Cute multa dubia ac ignota quæruntur.

a 2. de gen. an. 4. & 10. problem. 29.

b 1. de ſem. c. 10.

c proprio tractat.

Numque ad præcipuum eius vſum quod attinet, tactus ſit inſtrumentum quemadmodum Galenus [d] ſcripſit, Ariſtoteles & ſequaces inficiantur.

d 2. de temp. vlt.

c 2. de anima contex. 116.
f ibidem.

tur. An verò tactus medium, vt ex iiſdem [c] colligi poteſt, & anatomicorum Arcangelus Picolomineus ſubſcribit, ambigitur. Et ſi non coniunctum medium, quod idem Philoſophus neceſſarium [f] aſſerit, quod nam tale præſtet munus, etiam num incognitum eſt. Rurſus, ſi coniunctum & animatum medium ſimpliciter neceſſarium eſt, vt Philoſophus citatis locis monſtrat, quomodo Galeno, & ſequacibus tactus ſenſorium erit? Ampliùs quo ad generationis tempus ſpectat, nunquid [g] ante alias corporis partes omnes, non tantùm ordine, ſed tempore quoque cutis fiat: An verò poſt alias ſeminales [h] vtranque ſecundum ſui partem, negotium etiam atque etiam faceſſit.

g Gal. de fœt. format. cap. 2. & 4.
h Galen. 1. de ſem. cap. 10.

Eapropter ita acceptæ opiniones maximas difficultates necnon falſitates includunt, quæ noſtra profectò obſeruatione de medio tollentur, & eò maximè perſpicua ac clara omnia fient (noſtra ni nos opinio fallit) ſi eius ortus ac fabricæ modum addiderimus, hactenus à nemine quidem ſubodoratum.

i 1. de Vſu par. cap. 9.

Quum cuti [i] eſſe cutim certam ob quandam temperiem contingat, quæ parti primum ineſt, quippe quæ propriam cutis ſubſtantiam compleat, teſte Galeno. [i] Et talis temperies in optima ſymetria eſſe oporteat, qualitatum vt omnium exceſſus, & exuperationes æqua lance cutis iudicet. Siquidem medium ipſum extremorum eſt iudex dicebat [k] Ariſtoteles, quæ ſi vera ſunt, quemadmodum, & eiuſdem illud eſt, recipiens quodlubet à recepti natura denudatum oportet, profectò tactus inſtrumentum, cutis vt membrana, & ex ſemine genita eſſe non poterit: quoniam membranæ frigidæ, & ſiccæ omnes. Nec caro eſſe poteſt, vtpote calida, & humida. Quod prouida animaduertens Natura calida frigidis, humidaque ſiccis miſcendo, membranæ inquam, carnem, ſymetrum efformauit compoſitum, inter qualitatum exceſſus medium, omnium veluti ſenſibilium futura norma, quæ cutis dicitur, græcis derma, hoc eſt corium. Et huic proprium exquiſitè ſentiendi munus tradidit neruorum ramis in ipſa diſſeminatis. Ceterùm, quia proximè occurrentia abſque medio diiudicare non potuiſſet, nec exactè percipere, vti ſi detecta, & continui ſolutionem paſſa ſit, experientia innoteſcit: quod hiſce verbis Ariſtoteles declarauit. [l] Senſili ſuper ſenſum poſito, non fit ſenſatio.

k 2. de anim. contex. 118.
Tactus ſenſiterium nec membrana nec caro eſſe poteſt.
Sed eſt cutis. Eius procreationis modus.
l 2. de anima contex. 116.

Propterea iis duobus iactis receptiſque Philoſophi principiis rationi maximè conſentaneis, & palinodiam canere, & fateri conamur hanc rem communiter penitus ignorari. Enimverò, ſi medium, adde, coniunctum & animatum, abſolutè neceſſarium eſt, vt verè requiritur, Cutis nec vt membrana, nec vt carne commixta, tactus erit organum. Neque ſubiectæ carnis tale erit munus, quamuis medium obtineat: tum quia primo axiomati repugnat, quoniam calida & humida: tum quia non vniuerſum corpus ambit, vt cunctis proximè occurrere poſſit. Nec me fugit recentiorum tergiuerſatio, dicentium, tactus medium eſſe corporis ſuperficiem

Tactus mediũ omnibus incognitum.

ciem ex tertiæ coctionis excrementis genitam, quam epidermidem vocant. Quod tamen tam falſum eſt, quam quod falſiſſimum, vt vnuſquiſque etiam in ſemetipſo periculum facere poteſt, abraſorio ſi gladio, aliove idoneo inſtrumento hanc verè araneatum telis ſimilem ſuperficiem tollat, experiaturque deinde num illa in parte ſentiat necne. Præter quàm quòd cuticula communi, omnium conſenſu anima minimè prædita eſt. Quæ quum meridiana luce mihi clariora viſa ſint, iamdudum animo eadem volutare cæpi: vt tandem Naturæ veſtigia ſectatus, ipſius artem aſſecutus, ſcopumque attigiſſe mihi videar: Cuius aliorum eſto iudicium. Hac itaque de re naturæ ordine, ac progreſſu alios participes facere volui.

Primum quod in embrione generatur externa præter ambientia, ſecundinas nuncupatas, eſt membrana, (ſeu vt nos credimus, quod primum ſub aſpectum cadit, quando ſpermatica omnia ſimul oriantur) quæ poſtea dicendo modo cutis euadit, quod Galenus docet: quoniam ſeminis ſuperficies & à propria alteratrice per inſitum calorem & vteri externum neceſſariò exſiccatur, deditaque formatricis opera, vt alias ſepiat circumvallet que partes.

Alijs poſtea genitis præcipuis membris affuſo ex ſanguine, ex eodem etiam cutis perficitur, quæ ob exactam perfectamque miſcellam nec membrana carnea, vt ſubiecta, nec caro membranea dici poteſt. *Cutis procreatio.*

Siquidem nec caro conſpicitur, nec membrana dignoſcitur, ſed earumdem quid medium aſpectui ſeſe offert. Ceterùm quomodo hęc perfecta fieri poſſit miſtio, difficillimum eſt captu. Nihilominus noſtram in apertam ſi ſententiam proferre licet, eamque ventilandam proponere, Dicimus prouidam Naturam, præſtantiſſimum ac maximè neceſſarium tactus inſtrumentum effecturam, quemadmodum aliud eſt ab alijs ſenſiterijs, ita in eius fabrica alium ſeruare modum. Etenim, quum hoc membrum maxima donate temperie inſtituiſſet, prout opus erat, non potuit, nec licuit membranæ ſanguinem affundere, vti membranæ carnoſæ: quoniam internę ſi eius parti affudiſſet, ſuperior pars membrana fuiſſet, inferior caro extitiſſet. Sin contra exterior caro, interior membrana manſiſſet: & ſic nullo pacto cutim conſtruxiſſet, ſed membranam carneam, vel carnem membraneam, ac proindè non tactus inſtrumentum fabricaſſet. Siquidem, quum ſecundum externam ſui partem frigida & ſicca extitiſſet, ſecundum verò internam calida & humida, vel è diuerſo contrario ſi modo egiſſet tangibilium qualitatum exceſſus, iudex conſtitui non potuiſſet. Quòd verò ſanguis non ſit affuſus, ſenſu patet, quoniam cutis ſecundum omnes ſui partes ſibi ſimilis, nec carneæ fibræ ſub aſpectũ *Authoris ſententia promitur.* *Cutis non fit ſanguinis affuſione.*

Ttt cadunt,

cadunt, quemadmodum nec carnem in ipſa, vti in carnoſa membrana, alijsque affuſis videre eſt. Etenim cui parti affunditur concreſcit, ipſam haud ingreditur, vt quum ſanguis arterijs, venis, membranis, tendinibusque affunditur, illis verè non commiſcetur, ſed apponitur, ita vt ab ipſis auferri queat illæſis integrisque permanentibus, vt patet de cordis carne, iocinoris, renum, muſculorum, & conſimilium, quod in cute impoſſibile eſt factu.

Verus ortus oſtenditur.

Eapropter, quum hic non ſit, nec eſſe poſſit, alius excogitandus eſt modus. Qui vt faciliùs breuiùsque oſtendatur, pro comperto haberi volumus, Cutim non eodem tempore ſecundum vtramque ſui partem, ſeminalem, inquam, & ſanguineam gigni, ſed diuerſis ſtatis temporibus. Quandoquidem ſecundum ſpermaticam ante omnes corporis partes fit, authore Galeno; [m] ſaltem ſub obtutum cadit, prius dictis de cauſis, re vera eodem tempore cum alijs ſpermaticis procreatur. Secundùm ſanguineam verò partem poſt [n] ſeminalium omnium ortum. Enimverò, quum membrana ſit in tertia partium differentia, quæ nec aliarum gubernationi præſunt, vt Galenus [o] teſtatur, ſanguinem profectò ad ſe, & in ſe ſe tranſmutandum, ac in ſui ſubſtantiam vertendum trahet. Ceterùm pro neceſſitate initiò ſi trahat tantummodò, cutis non fiet; ſed vel deperditum & à calido abſumptum inſtaurabitur, vel maximùm ipſa augebitur membrana. Idcircò generatricis, & formatricis ope & conſilio, plusquam par ſit, ad deperditum inſtaurandum, augendamque membranam ſanguinis trahetur: quod ſuperfluum pro membrana, ſufficiens verò pro cute, tractum receptumque in proprium corpus, quum à propria temperie & inſito calore probè alterati atque perfectè concoqui & prorſum euinci atque in ſemen membranæ alimentum conuerti nequeat; ſed medium inter ſemen & ſanguinem remanens, apponitur, & hoc modo fit, vel additur quid tertium, quod membrana non eſt, nec caro; ſed medium inter vtramque ſubſtantia, temperamento, mollitie, denſitateque, & cutis dicitur tactus inſtrumentum. Quod ſuo vt poſſit munere fungi, medio eget ad patiendum (ſentire nanque [p] pati quoddam eſt) abſolutè neceſſario ad perfectum & exquiſitum tactum. Siquidem ſenſibilia cuncta per [q] medium ſentiuntur. Et hæc membrana eſt ex ſemine genita, & corpus copulatum inter tactus inſtrumentum & tangibile corpus, per quod fit ſenſus, iuxta Philoſophi [r] ſententiam. (Sentiunt quidem caro membrana, tendo & huiuſmodi alia abſque medio, ſed eſt moleſtus doloroſusque ſenſus & imperfectus, abſque vera atque exquiſita diſtinctione.) Quod ex neceſſitate primum oſtenditur. Etenim, quum ſumma cuticula ex recrementis (ſic aiunt) pronata id eſſe nequear, tum ex ſuperiùs dictis, tum quia ex accidenti Natura medium feciſſet, & caſu tactui con-

Tactus aliarũ partium à cute imperfectus eſt.

m de fœt. form. cap. 2. & 3.
n 1. de ſemin. cap. 10.
o in arte medica, cap. 9.
p 2. de anim. contex. 118.
q 2. de anim. contex. 14.
r ibidem contex. 111.

conſuluiſſet. Fit enim ab extremo ambiente, vt communis fert ſententia, propterea erroneum dictu eſt. Nec ipſa cutis inſtrumenti & medij vicem gerere poſſit. Et vniuerſum ſi corpus circundare debeat, nil aliud eſſe poteſt, quàm membrana ex ſemine genita, quod inductione per omnes excurrendo partes, oſtendere facile eſt.

Præterea ratione & authoritate ſimul comprobare lubet. Siquidem oſtendimus, quòd externa corporis pars, antequam compoſitum fiat, quę cutis appellatur, membrana eſt, & membrana duplex eſt omnis, vt ſenſus docet, & recentiores anatomici norunt: vt propterea volentibus nolentibusve nobis etiam fateri oporteat, prouidam Naturam per generatricem & formatricem tactus inſtrumentum effecturam ſanguinem in tertio fœturæ tempore, in quo, vt inquit Galenus, [f] carnes partibus aggenerat, *f 1. de ſem. c. 10.* non pro membranæ alimento & accretione ſolùm trahens in internam tantùm dictæ duplicis membranam trahat, ex qua & ſanguine cutim conſtruit, aliam verò ſuperiorem partem & externam, membranam relinquit, vt tactus coniunctum & animatum ſit medium. Secùs, ſi feciſſet, medium abſtuliſſet, duplicem fruſtra cutim conſtruxiſſet, & exquiſito tactu præditum animal minimè genuiſſet.

Hoc idem ex oculata fide confirmare lubet. Enimverò ex veſicantium applicatione hanc membranam ablata priùs ſuperficie, quæ *Auctoris obſeruatio.* ex cutis effloreſcentia (perperam communiter aiunt) pronata eſt, ſæpè ſæpius intuiti ſumus, quod cernere cuique etiam integrum eſt. Nec non eius à cute ablationem ægrè ferre: quoniam, quum inter cutim & hanc, nerui, arteriæ ac venæ vagentur, tranſeant ac terminent, propter venarum arteriarumque oſcillorum reſerationem; ſanguis dimanat, ob laceratas neruorum fibrulas dolor ſubſequitur.

Hanc vidit & obſeruauit Hieronymus Fabritius ab Aquapendente, *Aquapendentis lapſus.* vt in eius opuſculo de ijs quæ ſupra cutim, ſub Hieronymi ſenis nomine, elapſis menſibus in lucem edito, videre eſt; ſed penitus ignorauit: quippe aliam epidermidem credidit, de qua ſuo in campo pertractabitur.

Hæc membrana præterquamquòd ſenſu eſt prædita, vt tangendo, ablata cuticula innoteſcit, ſi lædatur eiusque portio abſcindatur, vel igne intereat, aut veſicanti medicamento abſumatur, dubio procul fouea remanet, & maior mollities, & ſubtilior pars apparet, quia portio & durior portio ablata eſt, membrana videlicet: vnde argumento eſt certiſſimo quod ex ſemine ortum duxerit. Si verò ſubiecta etiam cutis lædatur, vera cicatrix ſubſequitur.

Ex his patet aduerſus recentiores, primam cutis baſim non conſtitui *Ex dictis illatio.* ex vaſis, atque ex muſculoſa carne, minimèque cutim eſſe membranam,

ſed quid aliud ex membrana & ſanguine compoſitum & triplici vaſorum genere præditum, ſicuti alia ſenſiteria. Similiter quomodo, & quomedio tactus fit ſenſiterium.

Ariſt. cutis naturam ignorauit. At quid ad Ariſtotelem? Dicimus eum cutim non agnouiſſe, nec ſecũdum ſubſtantiam, nec eius generationis modum, quemadmodum nec eius vſum. Quo ad ſubſtantiam, quia in ſuperficie eſt, inquit, [t] euaporante humido terrea fit; & multis in locis aſſerit, [u] ab Hippocrate ſeu Polybo mutuatus panis cruſtam; cutim ex ſicceſſente fieri carne, quomodo in polentis cruſtulæ, quas vetulas appellamus. De eius ortu hæc habet, [x] Cutis generatio non ſolùm propter extremum euenit, ſed etiam quòd lentitudo reſideat, quæ euaporari non poteſt. Et alibi, [y] Cutis (inquit) in iumentis eſt pars corporis per ſe, (mora quæſo te) in homine verò eſt carnis affectus, carnis ſuperficies exſiccata, vt in pulte cruſtæ. De vſu tandem dicit, [z] ſenſu cutim ipſam carere conſtat, maximè quę in capite, quoniam ibi nulla interpoſita carne oſſi adhæreat. Dicit quidem, Cutis tactus gratia; ſed ne verbum aliud addit.

t 2. de gener. anim. 3.
u 2. de gen. an. 4. de Natura pueri 45. & 10. probl 29.
x 2. de gen. an. 4.
y 10. probl. 19.
z 3. de hiſt. an. cap. 11. 2. de part. an. cap. 8.

Ariſtotelis leuitas demõſtratur. Non enim quia cutis in ſuperficie eſt, terrea fit: quoniam ex accidenti id contingeret, non ex Naturæ conſilio, & ſapientia. Adde quòd vbique & in quacunque corporis parte omnimodè ſimilis eſſet, quum tamen alibi dura, craſſa, mollis, tenuis alibi; alibi pinguedini adhæret, alicubi muſculis, alicubi carneæ membranæ infigitur: alicubi maximè cohærens, laxa alicubi: alijs in locis perforata, alijs in partibus valde poroſa, in alijs minimè, minus; vt maximum efficientis artificium admirari, & non caſui acceptum referre liceat. Adde quòd breui aridiſſima fieret, ſi in nouem menſium ſpatio in aqua ſita ita exſiccatur, aëri, ſoli, ac ventis, inquam, expoſita quamcitiſſimè areſceret. Si in ſuperficie exſiccata caro eſſet; eſſet quoque ſubiectæ carni continua, non contigua nec alia à ſubiecta. Adde quòd ſic etiam ſubiectæ partes prout magis minusve à cute & ab externo ambiente diſtant ac recedunt, ad cutis temperiem, & terreſtreitatem (vt ita dicam, accederent) remotæ contra.

At propè carnem alibi oſſa, & duræ partes membraneę, alibi mollis caro, alibi remotiùs duriſſimę, & molliſſimę carni ſubiectę, vti peritoneum, arteriæ in corde, venæ in iocinore, renibus &c. At laborum interior pars tenera mollis aëri expoſita, & dentibus proxima: ſic lingua & fauces aëri ob reſpirationem, & calidis frigidisque cibis expoſitæ molles teneræ carnes ſunt; vt prætere a mittam non potuiſſe ſic mirabiliter perforari. Quocirca valeat Ariſtotelis polenteum exemplum, quoniam cutis non eſt exſiccata caro, nec carnis ſuperficies: ſed aliud, & præſtantior pars, non caſu, & ex accidenti exurgens; ſed bene ex Naturæ prouidentia, cui acceptũ referre debemus, & erit vera philoſophia.

Soluendus nodus. Vnius tandem pro controuerſiæ coronide diſſoluendus eſt nodus, & eſt, quum actiones ſimplicibus debeantur partibus (id docente Galeno ab *2. meth. cap. 6.*

Ariſto-

Ariſtotele receptum) & cutis vt dictum eſt, confecta ſit ex membrana & ſanguine ſeu carne, vt propterea compoſita ſit: non erit tactus inſtrumentum.

Reſpondetur, qui ſcriptulum iecit, tollit. Ariſtoteles hæc habet, Quum ſenſus in partibus ſimplicibus poſitus ſit, euenit ratione optima, vt tactus ſimilarem ſedem quidem, ſed minimè ſimplicem ſortiatur, quippe qui maximè vim recipiendi plura genera videatur habere, multasque ſui obiecti contrarietates præſeferre, verbi gratia, caliditatem, frigiditatem, humiditatem, ſiccitatem, & alias eiuſdem generis: Et quidem caro in quauis earum qualitatum ſentiendarum poſita eſt. Quod nos cuti melius applicabimus. *2. de part. an. cap. 5.*

Germana Cutis vera hiſtoria. Caput II.

CVtis, quæ totum corpus ambit, græcis δέρμα hoc eſt corium, & δέρεσθαι, hoc eſt excoriari poteſt; Et propterea opinor (inquit Galenus) [a] aiunt eam etiam ſic nominatam. Internam verò ſummarum manuum, ſimiliter autem & infernam pedũ, præterea & frontis & totius ferè faciei, aliarumque quarumdam partium animalis non eſt poſſibile excoriare propter tendones & muſculos ipſis inſertos. Ex ſemine primum genita eſt, ex ſanguine deinde perfecta. At cuti eſſe cutem [b] quatuor ob qualitatum quandam temperaturam contigit, quam mediam [c] inter [d] calidum & frigidum, humidum & ſiccum ſortita eſt, quod & de duritie ſtatuendum, & maximè in manu, quippe omnium ſenſibilium veluti norma futura erat. Et cutis partium omnium eſt [e] temperatiſſima in homine temperato & ſano. Multis gaudet neruis [f] arterijs & venis, vt illinc ſenſum accipiat, hinc alimentum capiat, & vitam ducat. Tenuiſſima eſt, dicebat Philoſophus, corporis proportione: [g] cui [h] operimentum & amiculum à natura congenitum quum ſit, eiuſdem erit quantitatis, & eamdem quoque ſeruabit figuram, quam corpus vniuerſum. Contextu [i] perpetuò cutis continuatur, nec alibi interpellatur, quàm vbi naturales meatus euaporare ſolent, atque etiam in ore & vnguibus, ad alia obeunda munia ipſa deſtitutis. Adhæc alia obtinet foramina, ſiquidem tota [k] plena eſt poris. Ceterùm in primo [l] ſtatim ortu omnis cutis ſibi eſt continua; at temporis ſpatio perforari, ac plurima nanciſci, ſpiramenta, inſtar cribrorum, memoriæ Galenus [l] prodidit. Quod non ita primis labris deguſtatum, deglutiendum, vt Capiuaccius facit; ſed ſic ab Hippocrate manſum, Eunuchi, inquit, [m] ſi dum pueri ſunt, fiunt, neque in pube, neque in mento pilos producunt, leueſque toti exiſtunt, q via genituræ non facta, ſed intercepta & concluſa, cuticulam non rarefacit per totam ſuperficiem. Si igitur intercepta & concluſa, quandoque fuit aperta: quamobrem non perforanda, ſed rarefacienda.

a 2. de Vſu par. cap. 6.
b 1. de Vſup. 9
c 2. de Vſup. 1.
d 2. de temper. cap. vlt.
e 2. de temp. cap. 1.
f 3. de loc. aff. 7. & 1. ſimpl. med. fac. c. 12.
g 3 de hiſt. an. 11. Gal. 3. de loc. aff. 7.
h Gal. de fæt. form. cap. 2.
i Ariſt. ibid.
k 1. de ſanitate tuend. c. 12.
l 1. ſimpl. med. fac. c. 12.
Cutis quando poroſa.
m de nat. pueri pag. 48.

Quod

Digitized by Google

Quod haud ignorans Plato perbellè ſic docuit. [n] Cutim Deus circum circa igne compungebat: ea verò perforata, quum humor extra per ipſam ferreretur, quantum quidem eius calidum & humidum ſincerum erat, abibat: quod verò mixtum ex his, ex quibus etiam cutis erat, id dum eleuaretur à motu foras tendente in longum extendebatur tenuitatem foramini æqualem habens. Quum autem ob tarditatem à circumſtante extrinſecus ſpiritu repelleretur, rurſus intro ſub cute deuolutum radices agebat, & iuxta has affectiones pilorum genus in cute productum eſt.

n in Tymeo pag. 755.
Pilorum materia & ortus ex Platone.

Ea tamen raritate & denſitate eſt donata, vt [o] vtrunque declinet exceſſum: Siquidem non adeò denſa eſt, (intellige in interna ſui parte) vt corporis tranſpiratum prohibeat: nec ita rara (in externa parte) vt facile à qualibet extrinſecùs incidente occaſione lædatur: eſt nihilominus veluti in callum [p] durata caro; ac proinde [q] carne denſior, quemadmodum ipſa cuticula rarior. Vnde ſicut cuticula ſua denſitate materiam aquoſarum puſtularum, græcis hydroa exeuntem [r] non admittit: ſic & cutis [ſ] eadem denſitate craſſorum excrementorum tranſitum remorans, in temperamentis ſummo calidis comburi ea cogit. Verùm, quum totus corpus ceu veſtimentum quoddam cuique natiuum ambiat [t] omnium partium extimam obtinet ſedem, diuerſosque conſequuta connexus. Nec obſtat Galeni dictum, videlicet, Tertia eſt cutis [v] differentia, quæ in toto ineſt animali, quæque cum ſubiecta muſculoſa ſubſtantia hæret appenſa, non autem [v] coaluit. quoniam non intelligit cutim, de qua nos loquimur, vt perperam Capiuaccius ratus eſt, ſed membranam carneam: quandoquidem hominis cutis in toto animali non muſculoſæ ſubſtantiæ connectitur, ſed pericranio in capite, muſculoſæ ſubſtantiæ in [x] fronte, cum labris, quorum muſculi [x] cum propria ſimul cute (vt ita dicam) pereunt, eidemque per totum commiſcentur, quorum nihil temerè, neque fruſtra factum eſt, nec meliùs aliter habere poterant: ſic & cum ſtrictorio ani muſculo, & alijs, vt iam inde à principio diximus, excoriati non patientibus: Verùm plurima pinguedini firmiter hæret.

o 1. de ſanit. tuend. 10.
p 5. ſimp. med. facul 16.
q 3. meth. 5.
r 8. de morb. vulg. cap. 2.
ſ 2. de temp. ult.
t 3 de alimen. fac. 33.
u 11. de Vſu p. cap. 15.
x 11. de Vſu p. 15.

Cutis nullam [y] habet functionem, ſed vſus tantùm gratia à natura inſtituta eſt. Siquidem neque coctionem, neque alimenti digeſtionem (intellige opus commune naturale, vt eſt chilificatio &c.) neque ſanguinis generationem, neque pulſum, neque reſpirationem, neque voluntarium motum, neque omninò operationem aliquam, animali affert. Sed vſus tantùm, & plures præſtat. Primus autem & proprius eſt, vt tactui inſeruiat, ad quem concurrit per optimum ſui temperamentum. Secundò tenuitate iuuat, hinc Ariſtoteles, [z] Cutis homini proportione magnitudinis ſubtiliſſima eſt.

y de cau. morb. cap. 6.
Cutis nulla actio.
Cutis vtilitates & actiones.
Abeſſentia.
z 3. de hiſt. an. 11. 10. prob. 5. Gal. 3. de gen. anim. 2.

Tertio ſui mollitie, quamobrem inquit Philoſophus [a] caro hominis molliſſima, quòd ſcilicet maximè omnium animalium valeat ſenſu tactus. Et alibi, [b] carnem mollem ingenioſum & inſtabilem ſignificare, quod de

a 2. de par. an. 16.
b lib. de phyſiognomia.

cuti aſſerere licebit. Eapropter prouida Natura hominis cuti (quem tactu valere voluit) pinguedinem aggenerauit, vt in interna manu, non carneam membranam, vt in brutis, quæ non exquiſito tactu, ſed motu egebant. Vbi vero pinguedinem non ſubiecit, motu egens, vt in fronte &c. carnem appoſuit, quæ ſua mollitie & calore pinguedinis vicem aliquam gerit.

Quartò ſua lenitate, qua ſingula exquiſitè perſentit ac dignoſcit.

Quintò proprio connexu, vnde tendones [c] in manus internam cutim, & pedis imam deſcendentes, eas magis ſenſiles & glabras, minusque circumuerſatiles, quàm alias cutes efficiunt.

c ij. de Vſu par. 15.

Secundus vſus eſt ad vitæ cuſtodiam. primùm quia [d] temperata eſt, & media eſt omnium extremorum calidi, frigidi &c. & maximè quæ in manu omnium ſenſibilium, veluti futura norma, tactus nimirum inſtrumentum prudentiſſimo animalium proprium ab ipſa Natura præparata. Homo nanque, quia rationis particeps, manus habuit, dicebat Galenus, ob idque à Natura inermis factus, omnia ijs ſibi paraturus, quam etiam ob cauſam tota cutis & ſquammis & ſpinis, teſtis, cruſtis & pennis, ac omnibus ferè pilis eſt deſtitura; vt ſcilicet primò tactui inſeruiret: quo medio deinceps à ſe ſe externa noxia arceret, modò leuibus, modò ponderoſioribus ſe induendo veſtibus. Ad hanc cuſtodia deinde concurrit per eſſentiam conſequentia, vt in manu exquiſita mollitie ad exquiſitum tactum, vniuerſali benefitio atque tutela, alibi, vt in palpebra duritie ipſius tarſi ad patricularem cuſtodiam: ſua craſſitie in capite excarni. Per magnitudinem & ſitum, quatenus totum corpus veſtit: Proprio connexu, vt tendonibus in manu, non ſolùm vt glabra & ſentiens maximè [e] fiat, verùm etiam, vt minus circumuerſatilis, ac proinde aptior ad ſtringendum, apprehendendum arma, ad tutelam, vel veſtimenta, vel denique alimenta ad ſui conſeruationem, ac vniuerſaliter vt Hippocrates nos docet, [f] ad omnium corporis colligationem & conſtrictionem exhibendam. Amplius ſuis foraminibus ad ipſam corporis cuſtodiam concurrit, ac etiam ad vitam. Etenim à ſumma [g] corporis parte ad ipſa vſque inteſtina & ventriculum aliquid tranſlatum peruenit, nec ſolus ſpiritus, excrementumve, verùm etiam ipſum nutrimentum, quod Hippocrates nos docuit. Multæ [h] enim venæ, arteriæque aperiuntur in cutis meatus, & in ipſius ſuperficiem internam, ac in meatuum perforationes haud pauca peruenire venarum arteriarumque oſcula exiſtimandum: nihiloque ſecius ad extremam ſuperficiem, ita vt ipſæ oſculis ibi finiant, tum quicquid piperis ad exactiſſimum redactum fuerit pollinem ſimul cum ambiente aëre ab atterijs attrahi. Nec ſolùm ingreſſum, ſed etiam egreſſum permittunt, nec vaporum tantummodò, ſed ſudorum, ſordium pilorumque, quos [i] amplectitur, vt gingiuæ dentes.

d 2. de temp. cap. vlt.

Cutis vſus nec non actio.

Ab eſſentia.

A conſequentibus.

Ab accidentibus.

e ij. de Vſup. 15.

Vſus ex foraminibus.

f de natura oſſium pag. 85.

g 3. de facul. nat. cap. 13.

h 1. ſimplic. med. fac. c. 12. & 3. de facul. nat. cap. 14.

i Gal. in Tym. Platonis.

k 1. de cauſis morb. cap. 6.

Ad hæc optima [k] ratione partibus alijs aliquam habentibus actionem

imbe-

Digitized by Google

imbecillior facta eſt, ac præterea, quum omnium aliarum partium extrema ſit collocata,non abſque ratione totius corporis recipit excrementa: imbecillior autem opus edentibus,quia natura ipſa exigit,vt talis pars habeatur, [k] vt [l] euacuationibus conferens locus.

Secundarius vſus.

l 1. aphor. 21.

Cutis definitio

Definitur autem ſic, Cutis eſt ſimilare membrum,ex ſemine & ſanguine genitum, neruis, propria membrana, venis,ac arterijs præditum, à vi cutifica gratia ſenſus tactus. Probatur

Declaratur.

Dicitur eſſe membrum,quòd idem cum parte ſonat,quamuis cum parte non conuertatur; vt pateat vita præditum eſſe, & diſtingui à cuticula, quam velamentum nuncupamus. Quòd ſi dicas Galenum, nullam illius facere mentionem, [m] quando & vbi partes omnes recenſet. Reſpondetur comprehendere ipſam ſub nomine membranę: quemadmodum partim eſt verè, partim dici debere, ſi à nobiliori, carneæ partis reſpectu, denominatio fiat, vti ſupra oſtendimus, in quæſtione de ſenſus tactus inſtrumento.

m in arte medica cap. 9.

Deinde dictum fuit ſimilare,videlicet quoad ſenſum,quoniam quęlibet cutis particula eſt cutis. Poſtea ex ſemine & ſanguine addidimus. Quòd ex ſanguine,ex rubore ſenſu patet,& quia etiamſi leuiter cutim diuidas,ſanguis manat: argumento manifeſto ex ſanguine hanc ſecundum partem nutriri; at ex eiſdem alimur ex quibus conſtamus.

Quòd ſi obijcias etiam cerebri membranæ,exempli gratia, ſi incidantur egredietur ſanguis,& tamen ex ſemine conſtant,non autem ex ſanguine, vt propterea, inferre non liceat, ſanguine præditum eſt: ergo ex ſanguine nutritur & conſtat. Reſpondetur, illud perpetuò verum eſſe,quandocunque pars ſanguinem ſui gratia continet,& non aliorum cauſa & affluenter,vt membranæ illæ,quæ plurimum cerebri gratia obtinent. Cutis verò ſui cauſa tantùm trahit, & ab internis & ſuperioribus partibus & abundè, quia ſanguinea carnea & proinde calidior. Hoc idem voluit Galenus,quando dixit, [n] Cutis eſt veluti ſanguine præditus neruus,qui ſit inter neruum & carnem quoddam planè medium, ac ſi ex iſtis vtriſque conſtitueretur. Ceterùm neruus [n] omnis exanguis eſt & frigidus. Caro multi ſanguinis & calida: media inter vtrunque eſt cutis nec planè exanguis vt neruus, nec ſanguine abundans, vt caro: medium intellige [o] in homine temperato. Ad ſenſum,videlicet quod attinet, non ad totum compoſitum,cuius baſis & prima eſt membrana. Propterea dicebat Galenus [p] omnis cutis ſenſus gratia neruorum propagines paucas, tenues, raras, ægre conſpicuas, inſtar filorum araneæ ex omnibus ſubiectis partibus recipit, frontis cuti excepta, vtpote quæ, quum motus voluntarij ſit particeps, meritò neruorum fibras eſt adepta ob ſubiectam carnem. Hinc præterea cum eodem colliges, [q] cutim non ſuſcipere proprium aliquem neruum, ſicut muſculi, ſed ex ſubiectis partibus neruoſas fibras admittere, quæ ſimul cum ſubiectis partibus cutim connectunt, ſimulque etiam ſenſum

n 1. de temper. cap. ultimo.

o 2. de temp. cap. 1.

p 9. de Vſup. cap. 15.

q 8. de Vſup. 2.

ſenſum eidem ſuppeditat. Ex quibus inſerre etiam licet, cutim non gigni ex neruis & carne, vt quidam exiſtimant, ineptèque docent; quum id fieri nequeat: Et cutis ſui ad baſim quod ſpectat, ante carnis ortum procreata eſt: quippe antequam vmbelicalia vaſa & ſanguinem carnis materiam deferant, & quinetiam genita ſint.

Duo tamen non parui neruorum rami ad papillas perueniunt exquiſiti ſenſus cauſa, quemadmodum & exquiſitionis ad pudendi ſummitatem.

Tandem confirmatur à Galeno dicente, [r] Ex totius corporis circũſcriptione mẽbranea aggenerata carne cutis efficitur. Ex quo colligitur cutim non eſſe membranam, vt Arcangelus Picolomineus tradidit, ſed quid ex membrana & carne cõpoſitum ac mixtum: Nec eius vrget inductio, quando dicit, quum ſit pars viuens, & non os, non cartilago, ligamentum, caro, vena, arteria, non neruus, non membrana, non illa: igitur hæc. Quoniam addere debebat, neque illud eſt ex ſemine & ſanguine genitum omnibusque vaſis præditum: ergo eſt membrana, reliquit enim quod potiſſimum aſſumendum erat, & ab inſufficienti partium enumeratione proceſſit. Adhęc, videtur ne, quòd cutis ex ſola membranæ natura conſtet? quòd eiuſdem temperamentum, colorem, duritiem, denſitatem, vbique æqualitatem & id genus alia habeat? r 1. de ſem. 10

Dictũ fuit neruis & propria mẽbrana pręditum membrũ, vt declaretur pręcipua pars, quę neruus eſt, & coniunctum medium, quo ſentit, & eſt cognata membrana: ſic alijs vaſis tali adęquato inſtrumento, quod eſt cutis, neceſſarijs.

Dictum pręterea in definitione fuit, à vi cutifica, quę [ſ] excalfactorię, refrigeratoriæ, humectatoriæ, ſiccatoriæque potentijs facta [ſ] eſt, & cuti temperiem prædictam impertiuit. Dicitur cutifica dilucidioris doctrinæ gratia. ſ 1. de natur. facul. 6.

Tandem additum fuit, gratia ſenſus tactus, & eſt ipſius cutis præcipua cauſa finalis. Quòd autem tactus ſit inſtrumentum, patet ex communiori ſententia, ex à nobis dictis quinetiam, & confirmatur ex Galeno dicente, [t] Cutim temperatam mediam eſſe omnium extremorum calidi, frigidi, humidi, & ſicci: immò duritie, & mollitie, maximè ea, quæ in manu eſt: hæc enim omnium ſenſibilium veluti norma futura erat, tactus nimirum inſtrumentum animalium prudentiſſimo proprium ab ipſa Natura præparata. Quòd autem tactus gratia primùm facta ſit, Ariſtoteles docet, quum dicit, [v] vnius inſtrumenti tactus gratia cætera haberi omnia. At dices Galenum ſæpe ſæpius dicere in fœtu factam eſſe, vt ipſam ab excrementis & ſudore tueatur, aliâs vt ab externis lædẽtibus defendat, aliâs, inquit, nullum habet opus, ideo excrementorum receptaculum. Hæc vera ſunt, ſed non obſtant, quin ſint naturæ abuſus: Proprius verò & pręcipuus vſus eſt tactus; quod authoritate & potioribus rationibus principum Philoſophorum, Ariſtotelis inquam & Galeni, confirmare lubet. t 2. de temper. cap. vlt. u 2. de par. an. cap. 8. De cau. mor. 6.

x 2. de part. anim. 8.

Scribit Ariſtoteles, [x] quòd ſentiens animal per tactus ſenſum eſt animal: ergo per qualitatum ſymetriam: ergo per cutim huiuſmodi mediocritate præditam; Atqui priùs eſt eſſe, quàm eius conſeruatio; igitur prior & nobilior eſt tactus, quam cuſtodia; atqui finis à priori & nobiliori deſumitur. Ex tactus præterea ſenſu, cuſtòdia oritur, non è contra: quare ille primus, cuſtodia ſecundus. Demum cum Galeno concludamus, qui hæc habet ad verbum. [y] Cutis eſt cutis, ob certam quandam temperiem, caliditatis, frigiditatis, humiditatis, & ſiccitatis. At temperies hæc [z] extremorum media, calidi ſcilicet, frigidi, humidi & ſicci, eſt ob tactus ſenſum: ergo tactus ſenſus eſt cutis finis: ac proinde malè a Capiuaccio & alijs, partium cuſtodiæ gratia in homine dicitur. Rectè verò à nobis ſenſus tactus ergò.

y 1. de Vſup. cap. 9.
z 2. de anima contex. 118.

Contradictiones ex dictis colliguntur, & ſoluuntur. *Caput III.*

Prima.
a 5. de ſimpl. med. fac. c. 16.
b 3. method. cap. 5.
c 2. de gen. an. 4. 10. problem. 29.

DIctum fuit ex Galeno, cutim ex ſemine gigni. At idem Galenus ſcribit, [a] Cutis eſt veluti in callum durata caro. Et alibi memoriæ prodidit, [b] Cutim ex ſubiecta carne creari: ergo ſibi deſtruit. Ampliùs inquit Ariſtoteles, [c] Cutis carne ſicceſcente efficitur, quomodo in polentis cruſta, quæ vetula dicitur.

Ad primam Galeni authoritatem dicimus, quòd poſtquam Galenus ibidem de cicatrice egit, magnam ob ſimilitudinem, quam cum ipſa cutis habet, illud profert, & ideo dicit, veluti. Tertiò autem methodi de vlcere cauo agens inquit: At ad cicatricem producitur, quod iam eſt impletum ex gignenda cute, quæ ſubiecta ex carne creatur. Ex quibus perſpicuum eſt, de cicatrice loqui, licet cutim vocet, cuius cicatrix vicem gerit, ad ſecundos vſus quod attinet.

d 1. de ſem. c. 10.

Ariſtoteli etiam ſatis eſſet dicere, quòd loquatur de cicatrice, vt prædicto in problemate colligitur. Verùm, quia alijs in locis idem ſcribit, ac eamdem reſponſionem ſatis probabilem afferentes, ipſum veram cutim non agnouiſſe aſſerere videamur: in eius gratiam dicimus, poſito cutim fieri ex membrana, & aggenerata membranæ carnea ſubſtãtia, verum eſſe [d] cutim ſicceſcente ex carne fieri alteram ſecundum partem, quæ membranæ adhærens in ſui ortu mollis & tenera ſiceeſcit; & ſic ex ſicceſcente carne fit cutis. Sed Ariſtoteli non quadrat, meliùs itaque ſupra.

Secunda.
e lib. definit.
f 3. de loc. af. 7
g 3. de alimen. facul. cap. 4.

Dictum fuit cutim confectam eſſe ex ſemine & ſanguine: At Galenus dicit, [e] eſſe corpus neruoſum: immò cutim totam continuam & neruoſam ſtatuit, [f] quod eſt palinodiã canere. Ad primã dicimus, nõ eſſe Galeni, ſed authoris illius libelli: deinde ꝙ ſic vocatur ob ſimilitudinẽ, quemadmodũ ex ſimilitudine Galenus cõmunem opinionẽ ſequutus, vt in capite de tendone dicimus partes, quę in excarnibus ſunt partibus, [g] vt ligamenta

menta & tendines neruoſa corpora vocat. Aliæ authoritati occurrimus dicentes, quòd Galenus loquitur de veneno ex infixo ſcorpionis aculeo, qui poteſt ad neruos cuti ſubiectos pertingere, ac pungere: & de phalangiorum morſu cutim haudquaquam tranſcũti, & quia cutis arterijs & venis eſt prædita & neruoſa (intellige & neruis prædita) hiſce medijs vaſis ad aliquam principem partem peruenire poteſt, & ſic mortem inferre.

Dictum eſt cutim à natura factam primò tactus gratia, poſtea aliorum causa. At Galen. hæc habet, [h] Cutis eſt corpus neruoſum corporis ambitũ honeſtamenti gratia totũ operiens, ac noxijs cauſis arcendis procreatum: Igitur prima vtilitas non eſt tactus, quando nec illius mẽtionem faciat: ergo &c. Reſpõdetur, vt ſupra, quòd libellus ille non eſt Galeni. Adde quòd deficit non ſolùm in ordine, verùm etiam, quia non omnia comprehendit. *Tertia.* *h lib. defin.*

Demum dictum fuit, venenum per arterias peruenire ad cor, & arterias non ſolùm ſpiritũ, hoc eſt aërem, verùm etiã piperis tenuiſſimum puluerẽ. *Quarta.*

Rurſus à cute ad ventriculum & inteſtina non ſolùm aërem perduci, verùm etiam & excremẽtum & alimentum. Contra alibi memoriæ prodidit, [i] videlicet, aër extrinſecùs corpus contingens & per cutim neque ſecundum eius qualitatem, neque propria ſubſtantia ad cor peruenire poteſt, quod orationem retexere eſt. Etenim, ſi ad ventriculum & inteſtina, eo faciliùs & citiùs ad cor, quoniam via breuior, & rectioris tramitis. *i 10. methodi cap. 8.*

Huic obiectioni apparentique contradictioni idem ibidem hiſce verbis ſatisfacit. Aër frigidus reſpirando attractus, calorem, qui eſt in corde admodum refrigerat, non tamen quatenus extrinſecùs ægrum contingit: quippe id denſat, cogitque cutim, & putredinoſorum humorum effluxum tranſpirare prohibet. Siquidem per pulmonem, quod rarum viſcus eſt difficile non eſt, vt tum ipſius qualitas, tum etiam ſubſtantia ad cor facile perueniat. At per cutim fieri nequit, vt eius vel qualitas vel ſubſtantia ad cor perueniat, vtpote priùs denſatam. Ex quibus liquet, non peruenire ad cor, quia ſuo frigido acceſſu cutim denſat & ingreſſum ſibi prohibet.

Contra oſtenditur hoc reſponſum nullum eſſe: quoniam Galenus habet, quod aër æſtiui temporis calidiſſimus eſt cerebro frigidior: ergo lõgè frigidior, corde viſcere omnium calidiſſimo: ergo aër vel temperatus & calidus cutim non denſat, vt propterea ingredi poſſit, ac ad cor peruenire, & ſic ipſum refrigerare, cuius contrarium aſſertum eſt.

Reſpondetur concedendo, aërem per cutis foramina & ab arterijs exceptum peruenire ad cor: at refrigerare negatur: & negationis ratio eſt, quoniam aër ingreſſurus primùm calidus eſſe debet, ſecùs vt diximus poros conſtringet. Secundò ingreditur arterias etiam æſtuantes, quoniam & ingenti cordis calore participant, & ſanguinem calidiſſimum continent, vt per multos reflexus, ac proinde longam moram, adèo calidum reddunt, vt quum ad cor peruenit, aut nihil, aut propè nihil refrigerare poſſit.

De extima corporis ſuperficie. Exercitatio III.

Corporis extima ſuperficies, cuticula dicta, alijs ex capillarium vaſorum finibus gignitur. Alijs ex ſanguinis, alijs ex cutis efflorescentia: Alijs craſſo ex recremento, aut vapore, & quomodo ijs pronaſcatur, exponitur, & ſubinde damnatur. Caput I.

EXtimam corporis ſuperficiem ex omni vaſorum genere conſtrui & conſtitui omnino diſſonum eſt: tum quia non eò perueniт, adeſtve eorum copia, vt illam cõſtituere poſſint: Tum quia vbi eam ingrederentur vaſa in capillaria ſubinde & ſucceſſiuè diuidenda, eſſet valde craſſa, & eiuſdem partes à vaſorum ortu maximè remotæ tenuiſſimæ eſſent, vti in cruribus & pedibus; quod falſiſſimum eſt. Adde quòd pellicula viueret, ſentiret, & deperdita non inſtauraretur, quæ ſenſui repugnant.

lib.1. Anat. c.2 *Modus procreationis declaratur.* Communior opinio ſanguinis efflorеſcētiam ſtatuit, quam & eius procreationis modum Bauhinus ſic declarat. Cuticula efflorеſcentia eſt cutis in ipſius generatione producta: Dum enim Natura in cutis generatione ſemini ſanguinem miſcet, vapor humidus ſanguini efflorеſcens a calore intenſo protruſus, & aëris frigiditate condenſatus in cuticulam vertitur. Quare in nuper natis tota cutis rubra apparet, cuticula ob frigoris defectum nondum genita. Mox verò a frigore externo ad caloris tranſpirationem impediendam, denſatur, quomodo pulti ex vaporibus eleuatis cuticula ſupernaſcitur.

Bauhinus & communis ſententia reijcitur. Ceterum Bauhine doctiſſime, eſto iure tuo, in cutis ortu, & in ſanguinis cum ſemine miſcella (quod nos non credimus, & aliter docuimus) eleuari vaporem, & cuticulam ex eo exurgere: quomodo facta cuti completaque miſcella, & abſumpto ſemine epidermis fiet?

Siquidem & tibi potes, & alijs fortaſſe perſuadere poſſes, ſi de ſeminea parte; aut etiam de ſanguinea portione carni annexa id loquereris: ſed de hoc dici nequit, quoniam carni haud innititur, continuave eſt, à qua eſſe & inſtaurationem conſequatur; ſed ſemineæ parti, ſiue membrana vt nos dicimus, ſiue cutis vt communiter exiſtimatur; & ex, & à parte ſeminea non fit carnea, vt patet. Quòd ſi ſeminea eſt, deperdita non regeneratur; At cuticula ſexcenties amiſſa inſtauratur: Igitur ex generationis modi fabella nihil conſiſtentis colligitur, quoniam de cuticula ſermo eſt, quæ quotidie & deperditur & reſtauratur.

Quòd non ſit cutis ſanguinisve efflorеſcentia, inde patet, quòd non rubet, ſed albicat. Nec vrget quòd dicis, in nuper natis, tota cutis rubra

apparet:

apparet: quoniã (miſſo interim quòd ibidẽ minimè tibi conſtes, aſſerens ſimul quòd ex ſemine & ſanguine dum cutis procreatur, tunc vapor humidus in cuticulam vertitur, & illicò in nuper natis cuticula ob frigoris defectum nondum genita, à frigore condenſatur, quę inuicem pugnant, pręterquamquòd neutrum verum eſt) arbitratu tuo dicerem, quòd cuticula iam tum minimè genita ſit: iure autem noſtro maximè; ſed id prouenit ex ſanguinis ingenti copia, vt in adultorum plurimorum facie videre etiã eſt, non autem ex cuticula, quæ alba & perſpicua eſt, proindè coloratum ſubiectum referens, vt videre eſt in partibus veſicantia paſſis maximè rubris, quibus ſi recenter veſicans applices albam pelliculam intueberis, quemadmodum in ethiope nigra in conſpectum ſe dat, ablata alba cernitur: ſic in nigris & cuiusvis coloris ſerpentibus. Quæ & Capiuaccio dicta ſunto.

Hieronymus ſenis, ſeu Fabritius ab Aquapendente, hanc leuem materiam longo ſatis ſermone pertractans opinionem refert quorundam dicẽtium, pelliculam ex craſſo tertiæ coctionis excremento fieri, & ſubinde eam reprobat, quia inquit abluendo & detergendo auferetur. Vlteriùs ſui immemor, ſuperiorem cuticulam, de qua omnibus ſermo eſt, (quoniã ſubiecta ei membrana nemini innotuit) ex craſſo tertiæ coctionis excremento fieri ſtatuit. Obſeruat vir iſte duplicem cuticulam, hanc dictam ſuperiorem, & non veram vocat. Alteram inferiorem interioremque ſuperiori craſſiorem & cuti magis adhæreſcentem, quam cum Ariſtotele ex humido lentove vapore ab interno inſito calore eleuato, atque ab externi frigidi aëris contactu concreſcere & fieri aſſerit, & eumdem cum pilis procreationis modum ſtatuit: *Aquapendentis opinio.* *Eiuſdem obſeruatio duplicis cuticulæ.*

. Cuticulæ duplicitatis cauſa & finis eſt inquit, vt ſi vna pereat, altera ſuperſtes proprios ad vſus remaneat, ac ſufficiat, tametſi ex accidenti vt cõmuniter fertur, confectam prædicet. Et ideò paulò poſt ſui oblitus, ſuperior cuticula (inquit) nullum præbet vſum, ſed ex materiæ neceſſitate ortum habet & concreſcit.

Duplicem re vera author iſte membranulam (generatim ſic vocantes) vidit & obſeruauit, ſed in omnibus allucinatus eſt. Primùm quòd interior ſit cuticula, & conſequenter generetur ex vapore iuuante externo frigido aëre: quum ipſa vera ac germana membrana ſit ex ſemine prorata: quod clarè percipies, ſi ablata vltima ſuperficie, quam veram cuticulam dicimus, vel leuiſſimè tangas, ſentire ſiquidem & pati dignoſces, & proinde etiam in eius vſu & fine deceptum deprehendes, qui nobilior & maximè neceſſarius eſt, tactus uidelicet gratia; & deinceps pars ſeminea coniuncta, & animata, iamnum omnibus ignota; atque ut talis naturæ conſilio, non caſu, cuticula induitur, ne ab externis lædatur, melius tactus fiat, ſubiectisque uaſis iuuamento ſit. *Multifariam allucinatur.* *Veritas denudatur.*

Quæ ſi uera ſunt, quemadmodum uetiſſima, quòd ſubiecta cuticulæ *Communis error promitur.*

pars

pars, ſit uiuens, & ſentiens membrana, ut nos uolumus, uel etiam cutis, ut communiter creditur, damnanda communis & omnium ſententia, & ſimul ex communi conſenſu reprehendenda Natura, quæ non aliter tactus animato medio prouiderit, quàm ferculis & pulti: niſi eleuato vapore, exhalatione, excremento ex accidenti ab externo refrigerante aëre vetula fiat & cruſta. At, boni viri, polentæ cruſta temporis proceſſu & ceſſante interno calore vaporem eleuante craſſior, durior & ſiccior euadit, veſtra vetula iiſdem vigentibus, interno inquam calore, vapore, ac frigido ambiente aëre, per dies, menſes, & annos, nedum horas, nequaquam. Similiter & in pilorum ortu, quorum eumdem generationis modum eſſe dicitis, magna fit accretio, vt in capillis patet, in pellicula nequaquam, quamobrem hæc? An deficiente aſcendenti vapore? hoc non, quoniam continuò eleuantur, vt ratio dictat & ſenſus docet, quia ſi continuò auferatur cuticula, quamprimum eius materia ſubminiſtratur & reponitur. An innati caloris defectu? Haudquaquam, quia & viget & eodem modo, atque naturaliter agit. An ambienti aëri intelligentia tribuetur, quòd vlteriùs non agat, nec ſubcreſcere ſinat?

Adhæc, quum diuerſis in temporibus excrementa cuticulæ materia copioſiora gignâtur æſtiuo puta in tempore, & tunc pariter ambiens aër calidior: cuticula hoc tempore genita craſſa erit, quia ex materia copioſa egrediente à pigro agente concreſcit ſicceſcitque. Vel è contra hyberno tempore.

Itaque, ſi pelliculæ pars illo in tempore opportuniori auferatur, inſtaurata dein veteri craſſior erit & verſa vice alio ſi in tempore, quæ ſenſui repugnant. Eapropter, & quia quomodo hæc pulcherrima ſuperficies nulla naturæ prouidentia, ſed ex accidẽti fiat non percipimus, ſicuti nec quonampacto noua ac recens inſtaurata cuticula tambellè ac adamuſſim ſic veteri adnectatur nullo connectente, ſuente, vniente, mente concipere quimus, in aliam nobis ſaniorem ſententiam ibimus.

Cuticula ex ſemine in & à cute ſeu membrana genito ſit: Quomodo autem & cuius gratia, exponitur. Caput II.

Celſo. Corporis extima & vera ſuperficies, græcis epidermis quòd ſupra cutim naſcatur, ſed hoc perperam dixere, quoniam mẽbranę innaſcitur non cuti. Latinis [a] ſumma cuticula, pellicula. Ex ſubiectæ ſibi proximæ membranę ſemine pronata: temperamento eſt [b] frigida & ſicca, ac proinde dura, [b] & calloſa; atque ſubiecta cute [c] denſior, cuius colorem repræſentat: ſeparata albicat. Figuram eam obtinet, quam corpus, quemadmodum & quantitatem, vtpote eius operimentum, licet non omnibus partibus, vti vnguibus, ac foraminibus operimento ſit. In reliquis verò in primò [d] ſtatim ortu

a Gal. 4. aph. 77. 3. meth. c. 4. & 14. meth. cap. 2.
b 1. ſimp. med. fac. 12.
c 6. de morb. vulg. comm. 2.
d 1. ſimp. med. fac. 12.

ortu ſibi eſt continua; at temporis ſpatio perforatur, ac plurima nanciſcitur ſpiramenta cribrorum ritu, inquit Galenus. [d]

Quod ſi dicas Galenum de cute id intelligere quod dubium eſt. Quo quæſo te modo igitur fuliginibus, ſudoribus egreſſus patet, & ſubtiliſſimo piperi in cutis arterias ingreſſus fiet? Huius tamen foramina cutis anguſtiora ſunt, vt propterea omnibus egreſſum, quibus cutis præbet, non admittant; hinc aquoſæ puſtulæ græcis hydroa vocatæ. Actionem nullam edit, quum nec inſtrumentum, nec propria corporis pars ſit, & propterea nec ſentit, nec viuit. Vſus verò habet multos. Primus & potior eſt, vt ſubiectam proximam membranam tueatur & ab externis iniurijs ſui denſitate & duritie per magnitudinem, ſitum, & connexum, quatenus externa totum ambit, atque eidem tenaciter adhæreſcit: vt propterea excoriabilis minime ſit. Secundus, vt proximæ membranę, cuti ſubiectisque partibus per ſpiramenta præſto ſit, quatenus ſcilicet ingreſſum præbet, & ab ipſis, egreſſum permittit. Tertius, vt ſua ſubtilitate, & lenitate vel exquiſito tactui conducat, non quòd tactus medium verè ſit, vt recentiores perperàm tradunt, quorum lapſus in cauſa eſt, ſubiectæ membranæ tactus mediæ ignoratio, quoniam ſi à membranula parum dexterè & imperitè cuticula auferatur, quia læditur & conteritur, tactus moleſtus & doloroſus fit. At ſi dexterrimè & ſuauiter abraſorio gladio tollatur, ea abſque, tactio perfectè celebratur. Tandem dictæ ſubiectæ membranulæ aſperitati inæqualitatique ob poroſitates occurrens, ſua tenuitate & leuitate pulchritudini confert ornamentoque eſt non paruo, vti in fucatis mulierculis videre eſt. Definiatur ſic

Cuticulæ foramina.

Vtilitates.

Prima.

Secunda.

Tertia.

Quarta.

Cuticula eſt corporis coniunctum ſimilare velamentum ex membranæ ſemine à vi membranifica, cuſtodiæ gratia genitum. Explicatur.

Cuticulæ definitio.

Dicitur ſimilare coniunctum velamentum, vt pateat non eſſe quid verè extimum, neque corporis portionem, proinde nec cutis partem, quod Capiuaccius tradidit.

Declaratio.

Dicitur ex membranæ ſemine, vt reijciatur Ariſtotelis ſtrigmentum, lentorem muccoſum appellauit: cutis efflorefcentia Laurentij Bauhini & aliorum; ſanguinis efflorefcentia Capiuaccij; craſſum tertiæ coctionis excrementum duplicis cuticulæ excrementum ſuperioris & non veræ, humidius & viſcoſus vapor ſubiectatum partium interioris & verę Aquapendentis.

Quòd verò cuticula ex ſemine ſit, demonſtratur; intellige non prolifico primi ortus, necnon paraſtatum ex quibus animal exurgit; ſed de ſemine quod continuò in ſubiecta mēbrana generatur, & inſtaurando abſumitur; cuius portio non optimè concocta tenaci ac lentę extenſioni maximè accommoda, vbicunque & quandocūque cuticula deperditur à mebrana ad eam reparandam extra poros mittitur, quæ, vt pote craſſa & viſcoſa extenditur, apponitur, vniturque, necnon ſic cuticula inſtauratur.

Cuticula ex ſemine in cute genito procreatur.

Quæ

Quæ quia, vt diximus, ſemper in promptu eſt, ideo & quoties deperditur, toties reparatur. Et quoniam, nonniſi ea ablata & prout ea opus eſt, huiuſmodi ſemen conſultò tranſmittitur: ideo augeri non poteſt, nec multiplicari. Quippe verò non ex primo & prolifico ſemine fit, vt diximus, propterea à parentibus non oriunda, hinc & amiſſa reſtauratur. Et quatenus à Natura dedita opera fit, non ex accidenti, corporis pars lato ſumpto vocabulo, dici poteſt. Quoniam verò nec vaſa habet, nec verè augetur, nutriturve: eapropter nec ſentit, nec viuit, & conſequenter nec verè corporis pars eſt.

Ceterùm ad rem redeuntes, Membrana tactus medium cuticula tegitur (non cutis derma, quamobrem epidermidem dicunt) & millies cuticula ablata reficitur, vnitur & continua redit. At ſi dictæ membranæ, & cutis pars profundè, incidatur deperdaturve earumdem portio, quia ex primo ſemine procreatæ ſunt, proinde non inſtaurantur, ſed cicatrix ſubnaſcitur, quæ caro indurata eſt; nequaquam cuticula inibi vnitur, minimè cicatrici adnaſcitur, quia indurata caro, cicatrix inquam ſanguine nutritur & inſtaurantur, non ſemine: & conſequenter deficiente ſeminco alimento, ſeminea hæc pars, ſuperficies ei aggenerari nequit. Inſtauraretur autem, & ſexcenties renaſceretur, ſi ex ſanguinis efflorеſcentia, aliove excremento fieret. Quippe ex quibus ſimus, ex eiſdem nutrimur inſtauramurque; reſpondeat qui poteſt. Præterea, niſi seminea pars ſed excrementum, ſeu ex excremento vicinæ parti haud perfectè vniretur, eò præterea minus, quòd ambiens aër tantummodò præſit & miniſtret. Adhæc, quia vt excrementum non eſſet vbique æquale, quum non adſit moderans & intelligens modificans proinde nec ſemper eodem ſe ſe modo haberet. Ampliùs, ſi ex recremento fieret, perpetuò augeretur, vt in qualubet excrementi excretione & accretione manifeſtum eſt: quum ſumma cuticula, niſi deperdita, non aggeneretur, & alba ſemper in omnibus ac nunquam non ſubtiliſſima ſit, niſi ob laborem & attritum alicubi neceſſario ac de induſtria augeatur. Inſuper, quum ſanguis, & quodlubet tale excrementum pro varia hominum temperie diuerſi quodammodò coloris extent, ſicuti de varijs cutis coloribus viſitur: quippe magis minusve alba, ruſa, rubra, pallida, liuens, plumbea, nigra: ſic profectò cuticulæ diuerſi coloris, dubio procul, eſſent: Atqui omnis cuticula alba: igitur ex ſemine fiet, quod in omnibus album eſt. Tandem hæc vlteriùs vera experietis, vbi veſicanti ex medicamento tactus medium, membranam inquam cuticulæ ſubiectam ablatam videris (non enim ſemper dicta membrana ex veſicantium applicatione tollitur, ſed quandoque, & vel quando ea nimis vehementia ſunt, vel reiterata) Eo ſiquidem loci cuticula non ita ſubtilis, nec ſic lenis; ſed craſſior & aſperior eſt: quia ſcilicet à cutis ſemine non ita concocto, & perfecto ſui carneam ob partem ſubminiſtratur, & quod cutis tunc amiſſa membrana, craſſiori egeat me-

dio, quo nihilominus tamen obruſiùs ſentit.

Dicitur à vi membranifica, quatenus ſubiecta membrana tactus mediũ ſui tuendi cauſa contentum ſibi alimentum extramittit, adamuſſimque ſuis facultatibus nectit, extendit, tenuat, format annectit & denſat (coagente inquiunt externo, ambiente frigido aëre, quod nobis non quadrat, quoniam in calidiſſimo æſtiuo aëre, in hypocauſtis & vaporarijs idem cõtingit) atque demum alteratrice caliditate, quam Plato ignem vocat, [e] perforat.

e Galen. in Timaeum ſent. 8.

Dicitur cuſtodię gratia, & eſt finalis cauſa omnes relatas vtilitates comprehendens. Sicque prouida Natura diuinum ſuum opus perficit, munit, ornat, ac pulcherrimum creatum conſeruat, atque inſtaurat. Ita ei dem ſapientiſſimæ ſemper honor ſit & gloria.

De Iis, quæ ſupra cutim pilis, & ijs proportionalibus, &c. Exercitatio Quarta.

Prædicta corpora excrementa eſſe, eademque omnia ex recrementis exurgere & fieri, atque per appoſitionem augeri, quemadmodum lapides fiunt & augeſcunt, non ſolum antiqui dixere: ſed recentiores omnes certum habent. Caput I.

HAnc materiam ceu omnibus luculentam & maximè notam, ſicuti ex communiſſima omniũ ſententia colligere eſt: igno tam penitus fortaſſe (opinamur) pertractaturi, vt paucis agamus, de pilis ſermo nobis erit. De ijs proportionalibus, vt de herinacei & hiſtricæ aculeis, atque piſcium ſquammis, deque volatiliũ farinaceis materiebus ne verbum quidem faciemus. De pennis, cornibus & vnguibus pauciſſimis expediemus, & obiter pertractabimus: Tum quia eadem eorumdem eſſentia & procreandi modus communiter [a] creditur. Tum quia de homine ſeu eiuſdẽ materialibus partibus tantũmodò philoſophari & rimari intẽtio eſt. Propterea, quum de cuticula paulò ante pertractauerimus; de pilis dumtaxat ſupra cutim in homine agendum reſtat.

Agendorum intentio.

a Ariſtot. 3. de hiſt. anim. 10.

Hæc firma omnium ſententia ex potioribus fontibus ſcatet, Ariſtotele inquam & Galeno, à quorum ore (potiſſimum ſi conueniant) cæteri pendent omnes, nec per craſſum vnguem ab ijs recedere valent.

Scribit Ariſt. [b] Pili autẽ proportionaleque pilorũ, nõ ex carne, ſed ex cute oriuntur, quũ humor in ijs euaporetur atque exhalet. Propterea cauſã reddẽs, quã ob rem, [c] nonnullis ſupercilia per ſenectutẽ adeò hirſuta redduntur, vt tondendũ ſit: quia cohæſioni compagi (inquit) oppoſita ſint oſſium, quæ ſeneſcente ætate laxantur, inde plus humoris trãſmitti patiũtur.

b 5. de ortu an. cap. 3.

Ariſt. ſentẽtia & rationes.

c 3. de hiſt. an. cap. 11.

2. de par. an. cap. 15.

d 2. de anim. tract. 2. c. 2.
e 2. de gen. an. cap. 4.

tur. (cui & Albertus Magnus [d] ſubſcribit.) Et docens [e] quã ob cauſam pili & eorum cognata omnia quandiu inſunt, tandiu augentur: & magis quum corpora aut ęgrotant aut ſeneſcũt, atque decreſcunt: quoniã plus excremẽti, inquit, tantiſper remanet, quum minus in partes pręcipuas conſumatur propter ſenium aut morbum: nam vbi id quoque ob ætatem defecerit, pili quoque deficiunt. Demum, homo, inquit, [f] animalium omnium maximè piloſo capite eſt ob cerebri humiditatem & commiſſuras caluæ.

f 2. de par. an. cap. 14.

Galeni ſententia.
g 2. de temper. cap. 5.
Galeni ſententia & declaratio.

At clariùs & exactiùs Galenus pilorũ cauſas & generationis modum docet [g] & ſic declarat, Per omnem cutem diſſlatur ſemper aliquid à calido, quod ſecum etiam interim humoris non parũ aufert. Verùm in quibus humida cutis eſt, & planè mollis, qualis modò concreſcens caſeus: in ijs eorũ, quæ exciderunt viæ per cutim nõ manent, partibus ſcilicet eius, quę priùs diſſidebant, rurſus inter ſe vnitis. At in quibus dura eſt non abſimilis caſeo iam coacto, perforatur quidem eorum, quæ exeunt impetu: quum autem rurſus vniri per ſiccitatem nequeat meatus ipſos immutatos ſeruat: qui etiã perpetuò transfluentium ictu aſſiduè magis fiſtulantur. Si igitur quod transfluit, vel alitus, vel humor purus ſit; halitui certè calor, minimèque impeditus tranſitus eſt: humor in exilioribus ſpiramentis nonnunquam hæret: aliquid etiam intro recurrere ad profundum cogitur. Sin veluti fuliginoſus craſſusque & terreus vapor ſit, ſubinde contingit, vt in anguſtis ſpiramentis impactus nec facilè rurſum intro redeat, nec vacuari poſſit. hunc igitur alius rurſum è profundo ſubiens ferit, prorſumque impellit: tum hunc rurſus alter: atque illum alius, ac multos mihi eiuſmodi vapores fuliginoſos alium ſuper alium impactos tempore complicari coniungique intellige, ac vnum eiuſmodi efficere corpus, quale eſt ea, quæ foris cernitur, fuligo: niſi quòd hic quantum ſpiſſatum eſt, tantum etiam per tranſitus anguſtias ſtipatum in anguſtum prorſus redactum eſt formam. Vbi autem tale corpus totum obſtruxerit meatum, deinceps iam violenter ictum à ſimilibus ſui, quibus exitus non eſt, excrementis, totum interim propellitur adeò, vt cute exire cogatur iam loti formam adeptum. Aſſimiles autem, quod in meatu eſt impactum, herbæ, ſtirpisve veluti radici: quod verò ex cute extat ipſi veluti ſtirpi. Alibi, [h] capillorum & vnguium, inquit, nec tegimen vllum eſt, ſed generatio tantummodò.

h in arte med. cap. 9.

Ob hæc in eiuſdem ſententiam ceteri omnes ruunt.

Auicennæ ſententia.
i lib. 1. fen 1. doct. 4. cap. 2.
k lib. 4. fen 7. tract. 1. cap. 1.

Auicenna ſic habet, [i] Res in corpore ſiccior ſunt pili, ſunt enim ex vapore fumoſo qui eleuatur: reſolutum namque fuit, quod in eo de vapore mixtum erat, & pura fumoſitas congelata remanſit. Alibi, [k] capillus, inquit, naſcitur ex vapore fumoſo quando congelatur in poris & oritur ſuper eos per id, quod ſucceditur & reſtauratur.

Caroli Stephani cõfirmatio.
l lib. 1. c. 96.

Carolus Stephanus, Ex ſuccis, [l] inquit, qui per cutim tranſpirãt, quod limoſum eſt (cum Galeno) id pilos tum à principio gignit, tum de cetero, veluti ſuccreſcendo auget.

Ioannes Fernellius, poſtquàm modum ortus pilorum iuxta Galeni placitum [m] deſcripſit; ſic habet, [n] Pili & vngues è corporis quidem materia conſiſtunt hærentque toti firmiſſimè propria quadam circumſcriptione definiti, neque profectò præter vſum cõdonati mortalibus: attamen quòd non ita coniuncti ſunt, vt communi totius vita fruantur, in partibus corporis non habentur. Non enim illi oſſium aut ſtirpium more viuunt, nec alimento intro adacto tractove nutriuntur, nec incrementũ in latum & profundum vt in longum ſuſcipiunt, ſed materia quadam vice alimenti (propriè ſiquidem alimentũ non eſt) illis ad radicem poſita iunctaque, in longitudinem atque molem ampliorem proferuntur, haud ſecus atque lapides, qui in terræ ſunt viſceribus, aut domus dum extruitur. Non pauca tamen (inquit) his obijci poſſunt. Nam pueris vnacum digitis vngues quoque in lõgum atque latum increſcunt, pariterque in profundum, & ætate craſſiores durioresque euadunt. Eadem eſt & in pilis ratio, qui prouectis quàm pueris vt lõgiores ita craſſiores ſunt & rigidiores. Deinde verò quòd vngues & pili non creſcunt in immenſum, ſed definitam incrementi legẽ & metam habẽt quemadmodum & ſtirpes, fidem facit eos vera nutritione increſcere. Si enim admota dumtaxat ad radicem materia atque ſubiecta adaugeſcunt, quoniam continenter ſuggeritur & accedit (hoc teſtimonio, quod deraſi vel præciſi ſemper ſubnaſcuntur) continua adiũctione deberent tandem in immenſum luxuriare atque grandeſcere. Atqui cõtra fieri cernimus, his vt plantis conſtitutos incrementi limites, quos prætergredi non liceat. Quocirca his vt ſtirpibus videtur alimentum omnem ſubſtantiã intro ſubire, quod prima ętate alit & auget: & tandẽ ceſſante incremẽto tantùm alit. Hæc quidem non mediocriter vrgent; ſed illa magis, quod pili vel vngues præciſi omni ętate vel decrepita & pręcipitata recreſcũt. deinde quòd hecticis, & tabidis, quibus reliquum corpus nõ augetur modò, ſed etiam planè exhauritur & liqueſcit, ij ſoli diffundũtur & grandeſcunt: neque his modò, ſed etiam vita dẽſtitutis corporibus. Quibus apertè conuincitur, non naturæ attrahentis beneficio, ſed excrementi redundantis vi & egreſſu ab radice dumtaxat illos increſcere. Emergit autem id præparatũ pulſumque vi caloris, indicio quòd defunctis nõ ſemper augeſcũt. Quòd pueris ætate procedente in latum ſparguntur, efficit partium à quibus prodierunt, amplitudo: quòd verò fiant craſſiores, excremento randem ſicciori aduſtiorique facto acceptum refertur. Quòd autem, quum ad iuſtam magnitudinem peruenerunt, non vltra promitti trahique poſſunt, tametſi materia ad radicem ſuppetit, vnum ex his eſt, in quibus nõ aliud, quàm mirari liceat Dei & Naturæ prouidentiam.

m lib. 1. de par. corp. hum c. 15
n lib. 2. de ele mentis c. 2.
Fernellij ſubſcriptio. & rationes.
Obijcit, difficultates deinde ablaturus.

Franciſcus Valleſius [o] ſiccam & valde exſuctã pilorum ſubſtantiam cõſiderans, nullam, inquit, nutriendæ illius rationem commodam inuenire poſſis præter congeſtionẽ fuliginis, vt in fornaciũ caminis copioſæ fuliginès colligũtur. Pręterea ſi nõ ita nutrirentur pili, ſed alimentũ in ſe aſſumerent,

o lib. 2. contro. uer. cap. 4.
Eadem. Valleſij ſententia.

Eadem Dãdini opinio & alia rationes.

rẽt, & cõmutarent, quid obſecro impedimẽti eſſet quominus augerentur ſecũdum latitudinẽ & altitudinẽ, ac non potius ſecundũ ſolã longitudinẽ.

Hieronymus Dandinus è ſocietate Ieſu ita ſcribit, [p] Non numerari pili, dentes, vngues, & cornua inter partes debét, quia ſine illis multa animalia naſcuntur, eaque vbi adepta fuerint, deponunt interdum, aut abſcindunt perſæpe ſine vllo doloris ſenſu, nec propterea imperfecta læſave animalia cenſentur: alia ijs abundantiora, minimè perfectiora cenſentur. Aliâs Pilorum materia, inquit, [q] excrementoſa eſt, ex coctione, quæ fit in mẽbris, terreus halitus, craſſus, fuliginoſus & aduſtus, ad cutem per poros exhalans. Hic enim viſcoſo admixtus humido adhæreſcit, atque vt fumus quiſpiam conſiſtit, indeque pili exiſtunt. Et quoniam exhalat ad cutim, pilorum ſubiectũ euadit cutis: quare hac abſciſſa non naſcitur pilus, cutiſque varietatem pilorum quoque varietas ſequitur. Efficiens autem cauſa calor eſt euaporans excremento ſamque materiã pellens. Finis communis eſt, vt ſuperflua ſecernatur materia, quæ corpori obeſſet plurimùm morboſque adduceret. Beſtijs verò inſtar veſtium ſunt atque à frigore ceteriſque iniurijs tuentur. Homini qui mẽte ac ratione valet atque vſu manuum omnia ſibi neceſſaria & cõmoda parare poteſt, in capite velut cerebri propugnaculum ſunt & à frigore caloreve externo defendunt; neque ſolùm quòd plurima ibi fit per cranij ſuturas euaporatio; ſed etiam propter illius membri neceſſitatem abundant maximè in capite pili.

p lib. 3 de par. homogen. c. 4.

q lib. 4. de par. homog. c. 31.

Aliorum ſubſcriptio.

Ludouicus Mercatus [r] quoque pilos & vngues excrementa eſſe, & ex recrementis fieri, nec per nutritionem, ſed per accretionem extrinſecus factam creſcere aſſerit.

r lib. 1. par. 4. de part. claſ. 2. quæſt. 104.

Andreas Laurentius & ipſe [ſ] pilos tertiæ coctionis excrementum eſſe, quod fuliginoſum excrementum à calore per rariora cutis ſpiracula propulſum & permeans pili formam indipiſcitur, ait.

ſ lib. 4. cap. 4.

Caſpar Bauhinus duplicem pilorum materiam conſtituens, remotam, ſuperfluam humiditatem videlicet quam glandulę (cum Hippocrate ad eumdem vſum ad attrahendum ebibendum expurgandumque ſuperflua excrementa factæ ad pilorum procreationem protrudunt & proximam, quam fuliginoſum craſſum terreumque vaporem vocat, qui à calore exſiccatus, & in cutis poros exploſus, inibi adhærens ab alio inferiùs propulſus ac ab alio ſubſequente alius (vt Galen. docet) pilus progignitur, inquit. Quare & capitis pili longiſſimi, quia cerebrum longam humoris capiam præbet, & quia maius eſt cerebrum, quàm reliquæ glandulæ. In cerebri proinde nutritione humores vapores à moderato calore eleuati per ſutura plurimoſque poros anguſtiſſimos in caluaria cõſpicuos tranſeũtes cutim capitis perforant: in quo tranſitu quum euaporatio hæc ab oſſis duritie remoretur condenſatur & in capillos longiſſimos degenerat.

Demum hanc eamdem materiam de pilis & de ijs omnibus, quæ ſupra cutim, conſultò & longo ſatis tractatu Hieronymus ſenis, Fabritius inquã

ab

ab Aquapendente recenter pertractat: Verùm quia non admodum luculenter ſubtiliterque, ſed vulgariter peragit, idcirco lectori ipſum con ſulere conſulemus ad maiora progredientes. Alios huiuſce opinionis recenſere poſſemus & Philoſophos & Medicos ſuper Hippocratem & Auicennam, Mercurialem, Coſteum, &c. Sed quia vel deſcribunt, vel ſubſcribunt tantummodò, miſſos propterea facimus.

Prædicta communis opinio improbatur. Cap. II.

HÆc ex allatis argumẽtis & rationibus, atque potiſſimùm ex procerum ſapientum authoritate cuique ponderoſiora videntur: proinde communiter reliqui & ſpontè & promptè ſubſcribunt. Verumenimuerò, ſi eadem vel parum exiliter ad calculos reuocemus, vereor ne parua errata inueniamus detegamusque. Priuſquam autem huiuſce rei medullam perquiramus, antiquorum ſapientum vanos inflictos ictus retorquentes eorumdem inconſtantiam oſtendamus, vt ſequacium leuitas pateat: poſtea medullitùs rem ipſam perpendentes, eiuſdem negotij inſcitia innoteſcat. Etenim Hippocrates, pilorum natura, inquit, [a] hoc modo ſe habet: Oriuntur quidem maximi ac plurimi, qua corporis parte cuticula rariſſima eſt, & vbi plus moderatum humorem in alimentum habet. Simul enim (paulò poſt) & in coitu ſimulque interiecto tẽpore, pilus moderatã humiditatem in alimentum habet, & tunc maximè, quum tẽpus contingit, vt humiditas capitis pectore dimiſſo ad mentũ in coitu deſcendat. *Improbatio ex Hippoc.* *a De natura pueri.*

Ariſtoteles ſic habet, Cur ouibus expilatis mollior pilus ſubnaſcitur, homini durior? An quòd ouium pili ſummæ cuti cohærent, euellique ob eam rem ſine vllo poſſunt labore, quum initium alimenti integrum maneat, quod carni iunctum eſt. Meatibus itaque patefactis, excrementa reſpitare melius poſſunt: vellus enim proprio carnis veſcitur alimento. Caro autem molle dulcique alitur pabulo. Hominum, contra quòd altiùs pili inhærent, per vim, ſummoque cum dolore conuelluntur. Conſtat id, quandoquidem ſanguinem ſecum detrahunt. Corpore igitur ſaucio euenit, ut tandem cicatrix obducatur: vnde fit vt vel finem pili ampliùs promendi faciant, qui euulſi fuerint, vel quamdiu præterea promere poſſint, duri extrudantur, eò quòd omne valens alimentũ carnis exauſtum eſt, nec niſi materia inutili & ſupetuacua pilus prouenit. Indicium quòd hominum omnium plagam inhabitantium Meridianam, pili duritiem præſeferunt: quoniam calor exterior altiùs corpus ſubiens, alimentum concoctum facilè abſumat in vaporem: contra eorum, qui ſub Aquilonem incolunt, molles laſciuique funduntur, quòd his ſanguis dulcisq; ſapor per ſummam potiùs fluitat formam: quamobrem is color quoque hilarior eſt. *Ex Ariſtot. reprobatio. 10. probl. 24.* *Pili cum dolore & ſanguine conuelluntur.*

Sequi-

Sequitur ſubinde quærendo, Cur ouium pili eò duriores ſunt, quò prolixiores? An quod omnium pili qui quale diximus, capiunt alimentum, vbi procul ſe ab ſuo deduxerunt initio, ieiunius veſcuntur, & alimentum, quod ineſt vi caloris, facilè pro ſua inconcoctione euaporatur. Itaque ſiccati duriores redduntur: molle nanque humidum eſt. Hominum verò pili minus alimenti, ſed plus ſuo initio hauriunt: coquitur autem pleniùs, quoniam minùs eſt. Concoctum autem pilum efficit molliorem. Concocta etenim quæque molliora inconcoctis redduntur. Inditium quòd oues recentes vellera molliora gerunt, quam vetulæ, copia nanque excrementi, pilum & ouis & hominis procreat.

4. probl. 19. Vlteriùs, Capillus enim, inquit, ſupercilium & cibum genere congeniti pili continentur. Capillus autem & cilium eadem illa de cauſa deficiunt, quòd partes ſuperiores ſanguinis parum obtinentes, libido refrigerat. Ita enim efficitur, vt locus hic alimentum concoquere non poſſit: quum autem pili alimento caruerint, defluant neceſſe eſt.

Non omittam aliud eiuſdem problema in factioſorum gratiam, vt videant num authoritati ſtandum ſit, an rei naturam & cauſas perpendere oporteat.

10. probl. 47. Sic ſcribit Ariſtoteles. Cur homines, qui raris dentibus ſunt, magna ex parte breuioris ſint vitæ. An indicium, hoc eſt, denſum os eſſe capitis: ergo cerebrum inualidum eſt, quia minus ſit reſpirationibus opportunum. (reſponſio me iudice parum apta, ne ineptam vocem, quod ſequacium omnium pace dixerim: quoniam præterquàm quòd talium cranium non eſt denſius; quid habet os capitis, ſeu denſitas oſſis capitis cum dentibus? Et cur ex denſo capitis oſſe cerebrum inualidum eſt?) miſſo interim ſi quis de vera reſpiratione intelligeret, quòd alibi doceat cerebrum ad reſpirationem non facere. Itaque celeriter putret, vt quod ſua natura humidum ſit. Nam & cætera, quum non mouentur, neque exhalant facilè corrumpuntur. (quaſi cerebrum communi ex opinione, ſeu eius membranæ, vt nos volumus, in rariores dentes habentibus & ſub denſiori cranio, non moueatur, nec motum ſit ante rarorum dentium eruptionem.) Quo etiam fit, vt homo capite piloſo maximè ſit, & mas quàm fœmina diutiùs viuit ſuturarum ſui capitis beneficio. (quaſi tales

Euerſio ex Galen. ſuturis deſtituantur, & mulier eaſdem non habeat capitis ſuturas) An in cæteris quoque idem cogitandum.

lib. 1. de temp. cap. vlt. Galenus quinetiam author modi generationis pilorum ex recrementis per appoſitionem fit, ſcriptum reliquit, omnium quæ in noſtro corpore

2. de anat. adminiſt. c. vlt. extant partes frigidiſſima & ſicciſſima pars eſt pilus. Alibi clariùs enunciauit, quum vngues ex vena alimentum, ex arteria vitam ex neruo ſenſum ſuſcipere prodidit.

Bauhini contradictio. Quinimò & recentiorum recentiſſimus Bauhinus poſtquam cum Galeno pilorum ortum & modum deſcripſerit per appoſitionem, paulò infra

fra ſui, opinor, oblitus eum Hippocrate eoſdem nutriri ſcribit.

Cæterùm, miſſis ſapientum authoritatibus & opinionibus, quid nos ſentiamus liberè dicemus; & ingenuè primùm fatebimur luculentam hanc omnibus doctrinam nos non intelligere, nec mente colligere poſſe, quo modo humoris cuiuslibet euaporatio pilos & pilis proportionalia, vt aiunt, pennas, aculeos, cornua, &c. conſtituat. Videmus profectò è cuti ſudores egredi, & ſuper cutim terrea excrementa & quæ lotione & deterſione tolluntur: ſed quòd ſiccus, aduſtus, pinguis, aut glutinoſus vapor caloris vi exhalans vniatur, glutinetur, & perfectiſſimè ſecundum omnes ſui partes continuetur, vt ſenſus nullum in longiſſimo capillo ſignum adhæſiones veſtigium ſentiat, ſed omnimodè perpulitum, atque vndequaque prorſus firmum, vt nullibi ſeiungi ſepararique poſſit, quomodocunque ducas & trahas, vt potiùs radicitùs extrahatur; fabuloſum certò credimus. Quòd pilus cuti tenaciter adhærens & abſque vi & dolore educi nequeat: è contra verò ab humiditate & vapore in fundo egreſſum quærente pellatur, & loco dimoueatur nobis riſum mouet.

Authoris reprobationes. Fatetur prin. ſe dicta non capere.

Propterea, quum nec porum ſpiraculum etiam (quod pilus occupat & mordicus, vt ſic dicam, tenet) ingreſſa ſit humiditas vapor, vt mollis durum fortiter adhærens pellat, & ingreſſa illicò radix firmiſſima fiat, nec extrahi abſque dolore poſſit, & ſic ſucceſſiuè, niſi nos clariùs doceatis, profectò non capimus: quemadmodum nec quo modo fuligo aduſtus vapor cornu & vnguis radici additus & appoſitus adhæreſcensque duras fixas continuas oſſi cranij & poſtremi digiti oſſiculo vnitas radices loco dimouere, & per appoſitionem ſic augere, equidem noſtri ingenioli acies eò non peruenit, peruenietque nunquam, quod torquet ueſtra ni luce præſto ſitis. Quod terreus iſte vapor exhalatio iſta quatenus ſurſum tendens in hominis tantùm capite capillos pariat, in reliquis animalibus nequaquam, immo in illis qua deorſum vergunt, longiſſimos pilos haſce ex ſententia in cauda conſtituentis, maximam nobis admirationem pariũt. Quod fumidi iſti vapores aſcendentes in poſtica colli parte & infra craniũ & cerebrũ, denſos & longos capillos pariat, in antica colli parte, inque ipſo fronte nullus ſubnaſcatur, maximũ iudiciũ in euaporante ac euaporato præfefert. Quod cranij ſuturæ ad capillorum longitudinem denſitatem ac craſſitiem faciant, nos colligere nequimus: quando ſuper ſuturas nec longiores, nec denſiores, craſſioresque agnoſcamus, vtæque longi perindeque dẽſi & craſſi in remotioribus à ſuturis partibus videamus. Et quum exhalatio iſta ſurſum ſemper fiat, vel in ſenioribus, cur vt plurimum anticam capitis partẽ ſinciput de pile habeant hiſce ex cauſis colligi non poſſunt. Quippe & fuligines affluunt, & aſcendens & pellens calor adeſt. Quòd ſupercilia in ſenioribus ex ſubiectorum oſſium laxiori compage augeantur, Ariſt. eſt ſomnium, quoniam nulla inibi oſſiũ vnio, ſed uera ac germana continuitas etiam in infantibus & incompletis fœtibus

Idem confirmat. *Tertio.* *Quarto.* *Quinto.* *Sexto.* *Septimo.* *Ariſt. ſomnium.*

bus

Digitized by Google

Octauo. bus viſitur. Vt caſei exemplum ſatis craſſum, ita quod cutis à vaporibus perforetur, & in excernendi ſeminis ætate tantummodò manifeſtè falſum eſt, quomodo impetu? ſic fortuitù. At cur ſinciput ſic caluеſcit, an *Nono.* quia calor non adſit, an verò fuligo deficit? At bruta omnimodè perforata cute in lucem egrediuntur, cur non homo etiam: Aſt capilli cilia, & *Decimo.* ſupercilia, piloſum dorſum, & frons in nuper natis viſuntur. Vnde & in puerorum & mulierum malis, & corpore, lanugo apparet, quæ nec per annos etiam in pueris augetur quia ipſi augeantur, & materia pilorum non affluit, auctis poſtmodum augentur & pili mulieribus quia non præſtitit pulchritudinis & mollitiei cauſa, præterquam congeniti dicti capilli, cilia & ſupercilia: non menſtruorum, ſed coitus tempore, ut dicemus poſt geniti in axillis & pudendis decoris & honeſtatis gratia.

De Natura pueri. Poſt genitorum pilorum omnes Hippocratis cauſam aſſignant afferuntque; & eſt à cutis rarefactione, in maribus à coeundi tempore in fœminis â pugarionum principio, quando venæ, inquit, aperiuntur magis, quàm priori tempore. Quod Hippocratis iudicium ex eo, quòd ſemen *Vndecimo.* à toto decidat, pendet, quod nullus recipit & reiecta cauſa, quæ eſt deſcenſus ſeminis à toto proinde vaſorum dilatatio & cutis cuticulæque rarefactio ſequitur, & hunc effectum recipiunt: vt verum illud ſequatur, *Duodecimo.* ad pauca reſpicientes de facili enunciant. Tameſi & Hippocratis & communiter omnium non ſit vera cauſa: quia ſeminis deſcenſus, & quatenus fit nihil habet cum extimæ partis rarefactione: quando in caſto corpore abſque ſeminis emiſſione ac deſcenſu, & rarę ſint partes & pili in pube ſub alis ac in mento erumpant, ſed à teſtium virtute & calore tunc temporis vrgente. & totum corpus peruadente atque viuificante vegetumque reddente. Quibus exectis non amplius hæc fiunt, ſed omnia languent, omnibus vt notum eſt: non autem quòd geniture via intercipiatur, & proinde ſumma cutis non rareſcat, vt Hippocrates & cæteri ſentiunt.

Decimotertio. Similiter in mulieribus, poſt geniti, cum Hippocrate inquiũt parciùs ſubnaſcuntur in pube, vt oportuit decoris gratia, necnon & in earum mento non prodeunt, quòd in ipſis venereo in actu non perinde ac viris agitatus humor ſummam cutim rarefacere queat. Quod pariter falſum eſt; tũ quia alij poſt gignendi pili naſcuntur: tum maximè quia abſque humoris agitatione in caſtis viris ac mulieribus æque connaſcuntur, perinde ac in nuptis atque maximè agitatis, & minimè aut parùm veneri nauantibus.

Decimoquarto. Tum demum, quia ceu imperiti Naturæ ſapientia obliti præcipuum eius finem prætermittunt, qui eſt, vt viris barba decoris gratia, ita in muliere depile mentum & glabra expolita facies pulchritudinis cauſa ſapienter factum eſt, ad viſum, ad tactum, ad oſculum: vnde & ipſæ cum Natura conſultò & omni adhibita cura ac diligentia etiam lanuginem euellunt, *Decimoquinto* vt viuido & roſeo colore marem ad Amorem moueant. Quis audeat barbæ à finali dictã aliam reddere cauſam: quippe maris ad faciam quod attinet

tinet vndequaque mulieri ſimillima, præter temperamētum inſitū & adſcititiū, quę à ſemine & teſtibus ortū ducunt: vnde alter mas, fęmina alter: proinde non alia cauſa nec ratio, quam decoris & pulchritudinis gratia.

Lōgiſſimi capilli, quia cū Ariſt. cerebrum longā humoris copiā prębet: *3. de an. hiſt.* quia cū Hippoc. cerebrum maius eſt, quā reliquæ glandulę, à quo copioſa *cap. 10. libro de glandulis.* vaporoſa & fuliginea excrementa per ſuturas & anguſtiſſimos poros cum Galeno tranſeuntia cutim ingreſſa in longiſſimos capillos degenerant. *9 de Vſup. c. 1.*

Sed quo modo cerebrum magnam humoris copiam: quo modo hoc *Decimumſextum.* magna glandula: quonam pacto ab hoc per ſuturas nos neſcire fatemur & docuiſſent nos hebetiores ſapiētes iſti & ſequaces. Quando frigidū & craſſæ ſubſtantiæ cerebrū, hæc fuliginoſa excrementa non cōficiat nec contineat, nec tranſmittere poſſit: quia ſcilicet frigidum, quia humidum: pilorū verò materia valdè ſicca, præterquā quòd capilli ex tertia alimenti in parte coctione fiunt communi ex ſententia. Quonam pacto autem cerebri talia excrementa ſurſum tendant, tenuem & duram membranā permeent & egrediantur: quibus viribus deinde duras ac valde denſas cranij laminas pertranſeant, & vlteriùs pericranium, arduū ſanè nobis eſt. Ceterùm, quia & membranas meninges & per ſuturas & pericraniū eadem permeare cōmuniter fertur, facile crediderις & afferes: inferas quoq; neceſſe eſt: Ergo in cute ſuper ſuturas capilli erunt longiſſimi, craſſiſſimi, denſiſſimi in remotioribus à ſuturis partibus contra, breues, tenues, rari erunt pro copioſæ materiæ penuria & defectu. In fronte, quibus eſt ſutura, erunt quoque longiores capilli. Quæ quid ſapiant lectoris eſto iudicium.

At quo modo glandulæ pilorum cauſa, ſi ſui gratia tātummodò alimentum trahunt? *Decimumſeptimum.* quo nam pacto pilis materiam ſubminiſtrant, & cur non ante pubertatem? Et quo modo pectini, & penis radici tranſmittunt & omni ordine & menſura, & in inguine glandularum ſede perpauci, vt in antica colli parte nullus?

Si cauſa efficiens calor eſt euaporans & materiam pellens, quum calor *Decimumoctauum.* ſemper euaporet: ergo ſuperiores partes capillatæ iubatæve omnes: Ergo homo maximè piloſus.

Si finis cōmunis eſt, vt ſuperflua ſecernatur materia, quę corpori obeſſet *Decimumnonum.* plurimum, morboſque pareret: Igitur ſpadones, & iuuenes, atque mulieres potiſſimùm ante mēſtruorum eruptiones; vtpote qui depiles, maximè læderentur, & ægrotarent: aut excrementis carere diceτis. Si calor ſurſum *Vigeſimum.* tendit & pellit, vapores aſcendūt: cerebrum ſubminiſtrat, cur ſinciput caleſcit; menti & miſtacis pili augentur tunc & poſt, quum tamen nec rectà eò tendant iter vapores & fuligines, nec glandulæ ſubminiſtrent.

Inſuper, ſi pili excrementa ſunt ac ex recrementis per additionem à calore exploſis fiunt, ne corpus lædant vt docetis; *Vigeſimumprimum.* quid de ſuperfluis illis fit ante barbæ & aliorum poſt gignendorum in axillis atque pube, pilorū eruptionem & incremētum? At quidam ex morbo depile caput, & totum *Vigeſimumſecundum.*

 glabrum

glabrum corpus habent, & benè valent, nec iſtis ab excrementis lęduntur.
Et canes indici depiles prorſus ſunt & alacres ac validi abſque læſione de-
gunt: An puri illi, noſtrates impuri? Atquî fit, quòd illi ſinę excremen-
Vigeſimum tertium. tis, homo maximè temperatus ijs affluat? Et ſi ijs abundant, vnde erum-
punt, vbive apparent. Et quo modo gallina, eleurus, catellus, auicula, plu-
ribus hiſce excrementis abundant ijſdemque magis referti ſunt, quam ma
Vigeſimum quartum. gnus & bene valens homo? At Cycni ſemper candidi, anſeres vt plurimũ
albæ, vti oues, & nonnulli etiam equi albi viſuntur: Igitur in iſtis nihil adu
ſtæ materiæ. In nigra oue & gallina tota fuligo, maximè adurens calor: at-
Vigeſimum quintum. tamen obeſa: optima ratiocinatio. Ceterùm, quæſo vos, tanta ne excre-
mentorum copia à minima parte ſubnaſci poteſt, vt in auium, pauonis po
tiſſimùm minima cute, ex qua maxima cauda oritur, augetur? certò nos
Vigeſimum ſextum. veſtra hæc ſecreta non penetramus. Quinſupra ſi iſtæc ex recrementis,
tam magnum artificium exempli gratia oculatatum pennatum paui &
cornuum cerui, niſi caſu & ex accidenti vobis fiant, quod erroneum eſ-
ſet dictu: quo modo animæ facultates extra corpus, (quippe vobis non
ſunt partes) talia mirabilia patrant & conſtituunt? Bone Deus.

Vigeſimum ſeptimum. Adhæc ſi agens cauſa eſt euaporans pellens calor, materialis eſt fuligo;
& hæc fiat vbique in qualubet corporis parte: quo modo, dic ſodes ami-
ce lector, ſi de illis es, quo nam pacto, inquam, excrementum, fuligo hæc
tota in homine ante pubertatem caput petit, & eo loci calor pellit, in alijs
partibus à congenita, minimè egreditur apparetve, & poſt pubertatem
in barbam in homine: in brutis itidem ad ſtatum tempus in cornua tran
Vigeſimum octauum. ſit, in pennarum coronas & miſtrates criſtas abit? Caloris igitur vobis
eſt à toto corpore excrementa ſecernere coaceruare & in determinatam
partem manuducere, & poſtea quin etiam ex eiſdem per additionem ada-
muſſim veluti domum, Fernellius ait, turrim corpori ædificare vobiſcum
dicemus, ſicuti cornua, roſtrum, dentes, vngues potiſſimum ſunt
Vigeſimum nonum. bella ſanè ratiocinatio. At amabo vos, rogantibus nobis dicite, præſti-
to caloris opere, hoc eſt exploſo extra corpus excremento fuligine, cui
curæ eſt fabricam augere, cornu, pennam exempli gratia? Si dici-
tis quòd per additionem in radice augentur, vt de pilis ratiocinamini,
intellectus non acquieſcit, quoniam ceruorum cornua ramos emittunt:
pauonum pinnæ alias à dextris ſiniſtriſque extimas fibras & plumulas e-
dunt, & in orbem & oculatam figuram ſtatis temporibus, alios & varios
colores extra cutim & longius aſſequuntur. Commenta igitur ne hæc ve-
ſtra, an mera figmenta?

Trigeſimum. Præterea quo modo à minimis digitorum articulis hominis, leonis, a-
quilæ tantum pro vnguibus excrementi, pro vngula equi &c. à maioribus
verò articulis & oſſibus prorſus nihil?

Trigeſimum primum. Ampliùs, ſi pili corpora ſunt ex ſuperflua tertię coctionis materia à nati
uo calore adulta, quo q̃lumus vos modo ex adulta materia in fœtu, exẽpli

gratia,

Digitized by Google

gratia, in quo non eſt adurens: quia ibi nõ eſt ſiccitas nec ingens caliditas: immo vtraque exigua, quando vtrumque membrum otioſum ad totius munera quod attinet, ſit, vt ſapientes norunt: Igitur nec materia adeſt, nec agens, vt talem materiam generans: & pars piloſa cutis, inquam non adurit, quia temperata eſt, potiſſimum in capite, vbi ſubiectorum ratione accidentali caliditate leuiter affici poteſt. Igitur nec talis aduſta materia, nec tale progignens, adurens, quod meridiana eſt luce clarius.

Dicat factioſus, Etſi fœtus hepar ſanguinem non gignat, nec eiuſdem cor pulſet & agat, vtero dum geſtatur, recipit tamen fœtus à matre ſanguinem & humores iam aduſtos: proinde ex ijs aduſtis capilli procreantur, & nigri exiſtunt. *Obiectio.*

Sed hæc, vt ſuauiuſcula, ita falſa etiam obiectio eſt: tum quia fœtus ex menſtruo ſanguine parum cocto, nedum aduſto veſcitur ex communi omnium conſenſu: tum quia & melius, pilus oritur ex tertiæ membri coctionis excremento (vt dicitis) à natiuo calore aduſto: Igitur à fœtus parte, in qua non eſt adurens: adde quòd à natiuo calore fit, qui quum in ſymetro conſiſtat, nequaquam adurere poteſt, potiſſimùm in fœtu. Vnde ſæpe viſitur, quòd ex aduſta muliere fœtus patri ſimilis albo crine oritur. Quid de ortis ex ouo? vnde aduſta materia vitellus ne, an albumen? vbi adurens quæſo enucleate. *Solutio.*

Præterea quo modo pilis reliqua proportionalia? Quis ſeparare diſcernere cornu à cranio poterit, quum erumpentibus cornibus cranium attollatur, ſicque eadem cranij pars augeatur; At quorumdam cornigerorum cornua, vt dammarum, cute teguntur: Igitur ea quia non euaporantibus extra cutim fiunt, partes erunt, cetera minimè; ſed excrementa? *Trigeſimum ſecundum.* *Trigeſimum tertium.*

Amplius ſi iſtæc ex fuligine, vt in caminis à calore ſurſum pellente fiunt, vt dicitis: quo modo cetera proportionalia ſub & infra fient, vt in teſtis inferior & ſubiecta pars æque augetur ac ſuperior, cortex perfectè & vbique ſimiliter, quo modo cruſtæ & operiméta teſtudinum, armadillorum, cancrorum? Quo modo cum animali ęque & ad tempus, ac certam metam augentur, vt cornua, teſtæ, pennæ, alæ, barbulæ in piſcibus &c. *Trigeſimum quartum.*

Adhæc, ò ſapiẽtes homines, ſi ex recreméntis iſtęc, ſi à calore ſurſum excreméta pellẽte, ſi à cerebri humiditate, cur multorũ animaliũ, cati, canis, equi, bouis, & conſimiliũ altera pars capitis, exẽpli gratia nigra altera verò alba, vel rubra, vel flaua extat: vnde iſte motus, ordo ve nos veſtris ex principijs indagare percipereq; nequimus. Inſuper ſi pili & ijs proportionalia ex recrementis fiunt, & ex fuliginibus aucto calore, quo modo auiculæ ex pauco aſſumpto cibo ẽt optimo, tantã excrementorũ copiam pro pennarũ increméto coaceruãt. Et ſi gallinę expilẽtur quò modo breui ea pẽnarum copia ex recreméntis progignitur, & quo modo eędẽ redeũt ſeu ſimiles adnaſcũtur in quãtitate craſſitie, atq; colore, vt hic alba pluma, illic nigra, rubra, flaua ſubnaſcatur, ſi ab eodẽ calore ęque impellẽte & excreméto eodẽ inordinatè & cõfusè egrediẽte, noſtri nos obtuſi ingenioli acie eò peruenire *Trigeſimum quintum.* *Trigeſimum ſextum.*

Trigeſimum ſeptimum. nequimus. Quòd, ſi pili & ijs proportionalia non aluntur, nec vera accretione augentur; ſed per appoſitionem & additionem vt lapides creſcunt, quemadmodum dicitis: quo modo diuerſa & alia pars ſemper ſit in radice, alia in haſta ſeu trunco, vt in pinna, penna, alia in pluma, alia in eiuſdem fibra viſitur, quæſumus vos, declarate. *Trigeſimum octauum.* Quo modo extra cutem diuerſæ eiuſdem pennæ partes à radice & ab inuicem diuerſæ ac aliæ ſubſtantia, craſſitie, mollitie, leuitate, coloreque ſint, augentur, & mutentur, amabo docete nos. *Trigeſimum nonum.* Siquidem in pauone, exempli gratia, erumpentes pennæ, pinnæque, nec principiò, nec paulò poſt, nec quin etiam poſt menſes, & primos annos quantitatem & proprias qualitates aſſequuntur, & potiſſimum admirabilem pulchritudinem, quam in caudæ pennis præcipuè Naturæ maximum artificium ſapientiſſimum hominem admirari decet, nobis ſic capere non licet, vobis ne ſapientioribus neſcimus, tametſi inſipientium eſſe credamus, iſtæc euaporanti calori & tertiæ coctionis excremento tribuenda eſſe: date veniam ſi in vos cadunt.

Quando certum ſit hęc maximam agentis intelligentiam præſeferre: & quia certiſſimum eſt pinnę pennęve partes diuerſas ac alias eſſe, & extra cutis partes poros & ſpiracula, quo loci per additionem incrementum cõſtituitis, augeri omnes ſecundum dimenſiones.

Quippe augetur tota penna, augetur eius truncus, creſcunt vndique & ex vtraque trunci parte plumulæ & fibrę, ſicuti & ſecundum qualitates & colores variantur & perficiuntur vt admirari, quemadmodum dicebamus, (deceat) perfectè callere non liceat: quoniam Dei opera vel minima noſtro intellectu menſurari non debent.

Quadrageſimũ. Vlteriùs, ò boni doctiſſimique viri, ſi pili & proportionalia ex recrementis ad ſuperficiem à calore exploſis per additionem fiunt, enucleate, & docete quæſumus, cur eiuſdem in animalis canis, cati, bouis, equi &c. diuerſi coloris cute, in alia eiuſdem dico animalis cutis parte, fumida iſta erumpens fuligo nigrum pilum, in alia album, in alia flauum, in alia rufum conſtituit? *Quadrageſimum primum.* Demum, ſi in morphea, & in vitiligine, vt Ariſtoteles ſcribit & ſenſus docet, pili albi naſcuntur, quo modo, ediſſerite, aduſta fuligo à calore vecta in cutis tranſitu ex toto mutatur? *Quadrageſimum ſecundũ.* His poſtremò accedat, quòd cutis ſtigmate lacteo affecta in valde calido & ſicco homine non nigerrimum & aduſtum gerit pilum, ſed candidum. quo modo igitur ex fuligine à calore exploſa veſtro arbitratu albus pilus emergit? Si hæc nobis veſtris ex principijs ignota, noſtis, reſerate, & nos cum A. Gellio lubentiſſimè reſciemus; ſin minus, ſinite nos in alia omnia ire.

Vera ſententia, Pili, & iis proportionalia corporis viuentes ſunt partes, vtilitatis, & decoris gratia procreata. Cap. III.

HActenus pilorum & iis proportionalium & conſimiliũ naturam ex communi opinione expoſuimus, & inſuper eamdem communem ſententiam ablegauimus: ſaltem eam nos minimè calluiſſe pluribus explicuimus, & faſſi ſumus. Reſtat modò, vt quid de illis ſentiamus, in apertum proferamus. Quum autem ea prædicta noſtri ex animi ſententia non ſint eluuies & excrementa, nec dicto modo ſuccreſcant; neque proximè humores, ſuapte natura & qualitatibus à ſufficienti partium enumeratione, in corporis partium numerum ea redigere præſtabit: quippe, vt verè pars toti cohæret pilus, communique vita coniunctus atque ad vſum (quemadmodum eidem proportionalia) comparatus eſt; quæ moſtranda ſunt.

Etenim quum prouida Natura hominem animal honorandum & adorandum & proinde vndequaque perfectum creauerit, non ſolùm rationali anima potiſſima eius parte eum ornauit & conſtituit, & ob id proportionatum ſenſiterium magnum cerebrum eidem fabricauit, & manus arma armorum, inſtrumenta inſtrumentorum ad exequenda munia donauit, proinde ad tutelam aliis eundem non muniuit armis, totiusque indumento veſtiuit, quippe nihil fruſtra agit. Sed vt nobiſſimum animal perfectionis gratia tactus inquam, depile totum creauit, præterquam tutelæ & ornatus gratia in partibus vbi congeniti ſunt capilli, cilia, & ſupercilia, & aliis in partibus futuris & ſtatis temporibus poſt gignendi pili in mento, alis, & pudendis, decoris & honeſtatis gratia. Quam etiam ob cauſam tactus, inquam, gratia aliis membris alias huiuſmodi partes addidit, quæ præter tutelam neceſſitatem quandam ornatum & decorem tactui inſeruirent, quemadmodum dentes ſunt, & vngues, quibus, toto videlicet vngui neruos ſubſtrauit, & dentis radici ac meditullio neruum appoſuit. Non autem venas arterias & neruos eorum radici addidit, vt ſentirent, vti perperam Galenus tradidit, vt Valeſius ſubſcribit: ſed vt media ad ſenſum eſſent; ſicuti patet, ſi eoſdem à cute longiùs vras, & quomodocunque ſeces, quæ potiſſimæ & violentiſſimæ doloris ſunt cauſa; vt pateat præter quàm quòd falſum eſt, dicta à Galeno vaſa radici appoſita eſſe, maximum & manifeſtiſsimum eſſe argumentum, iſtæc tactus ſenſu non eſſe prædita. Alio autem ſenſu, qui non ab alio ex quinque, ſed ab anima eſt, uti Genuæ placuit, vt oſſa, & ligamenta, ita dentes, cornua, ungues, pilos, pennas & conſimilia ſentire rationi conſentaneum eſt, & potiſsimum ex eorum morbis liquido patet.

Homo de pilis tactus gratia.

Vngues & dentes quo ſenſui inſeruiant.

2. de anat. aggreſ. c. vlt.

Loco citato.

Sẽſu ab anima omnes corpor. partes ſentiũt.

Quocirca num prædictæ corporis partes regimen habeant, (quod Galenus

in art. med. c. 9

Digitized by Google

lenus alibi inficias iuit, ſibi alibi, vt paulò ante retulimus, deſtruens) ſeu vegetabili anima prǣditæ ſint, communem aduerſus ſententiam inquirendum & à rei natura demonſtrandum nobis eſt...

Dictarum partium neceſſitas & vtilitates, pulchritudo, et iocus. Poſita primum nonnullarum partium abſoluta neceſſitate. Alia ſiquidem ſimpliciter neceſſaria animanti ſunt, vt teſtaceis teſtæ, dentes, & vngues carniuoris, aquilæ nanque, falcones, accipitres, abſque vnguibus: leones, lupi & conſimilia abſque dentibus, prædam ſibi parare, & conſequenter viuere nequirent. Alijs animantibus, & homine potiſſimum, niſi abſolutè neceſſaria, maximè tamen vtilia: quemadmodum capilli capitis cauſa, ſupercilia ne aqua, ſudores, & leuia corpuſcula in oculos deſcenderent: cilia, ne quid lædens oculos ingredi poſſet, & acutiori vt viſui eſſent. Et brutis cornua & pili, herinaceo & hiſtricæ aculei: auibus pennæ, plantis & arboribus ob flores, & fructus folia &c. Alia ad pulchritudinem & decorem tantummodò, uti homini barba, & alij poſtgeniti pili. Auibus coma & corona in Pauone, Vpupa. Alia ex Naturæ ioco, ut ſunt pilorum cumulus in pendente carnea barbula in fine colli galli indici & conſimilia, atque calcar in crure noſtratis galli.

Viuunt iſthæc. Hæc vita prędita eſſe, & naturalibus facultatibus gubernari, pluribus modis perpendenti innoteſcere poſſunt, & rationibus ac ſenſu demonſtrare non impoſſibile erit. Quandoquidem præter dictam neceſſitatē, vtilitatem, pulchritudinem, & Naturæ iocum, quæ in eiſdem animalibus eadem ſemper ſpectantur, in alijs diuerſa, perpetuò tamen, ut in homine tantummodò capilli & vera barba: cornua in brutis diuerſa, eadem ſemper ijſdem in ſpeciebus, ſimilia in bobus eodem ſimili modo genita camerata, eademque poſitione & proportione etiam intrò ſeruata, aucta. In damma pariter ſub cute naſcentia & creſcentia. In ceruo itidem in ramos diuiſa, & ſtatis ſemper temporibus ortus, incrementum, & caſus: quod & de reliquis pennis, aculeis, & id genus alijs dicendum.

Corporis ſunt partes. Quòd ſint corporis partes, nobis certò clarè patere videtur; quoniam præterquam quòd non abſque dolore, qui à continui ſolutione fit, pilos euelles, nec dentes radicitùs, & vt cum pilo quandoque ſanguinis & cutis aliquid, ita cum dentis radice oſſis fruſtrulum nunquam non educes. Cornu radices (præterquàm vt diximus, dammarum cornua ſub cute ſunt) quo modo verè cranio continua, ſepares, & alia eſſe diiudices, proindeque non ab anima regi & viuere credas imaginatione conſequi neſcimus, quod & de calcari in pulli crure dictum velim. Quo modo inſuper cruſtas & operimenta à teſtudinibus, oſtreis, conchilijs, oſtracodermis, buccinis, teſtaceiſque reliquis abſque eorumdem interitu auferre velis & valeas pariter ignoramus. Pinnarum partes alias ac diuerſas eſſe cæci iudicabunt, & quo ad radicem, truncum, medullam, plumas, fibras, latitudine, longitudine, & profunditate, rotunda figura potiſſimũ in pauò manifeſtè ſenſu colliges, eodemq; modo de reliquis ratiocinare.

Quòd

Quòd verè nutriantur cornua, nec excremento per additionem augeantur, inde certò colliges. Non quia gignantur ex cute, vt Ariſtoteli placuit; noſtro ſenſui minimè probatur. Neque quia caſtrati boues ideo maiora cornua habeant, quod ſuperflua ſeminea materia non exploſa in ipſa tranſeat, ut idem exiſtimauit. Quippe eidem Ariſtoteli ſemen in varicoſis paraſtatis genitum cornua petere nequit, & exectis quin etiam teſtibus & obtruncatis vaſibus, vt finis, & efficiens cauſa tolluntur, ita materialis & effectus, ſemen. Sed quia cranium eorum eſt radix & pars, nec niſi ab illo incrementum recipiunt.

Verè nutriuntur. *2. de gen. an. c. 4.* *10. probl. 56.*

Quod pinnæ & pennæ, certum inde intelliges, quòd in calamo & per ipſum permeans vena membranoſa viſitur, & quòd ex ſanguine alatur & creſcat experimento certior fies; ſi recentes & teneras pinnas ex alis aut cauda radicitùs extrahas, videbis nanque in calamo ſanguinem. Idem in euulſo pilo perſæpe contingere Ariſtoteles teſtatur.

10. probl. 24.

Hoc vel inſcij contrariæ ſententiæ authores & ſectatores fatentur. Etenim præter dictos, Galenus pilos materiam fuliginoſam ebibere dixit. Et Auerroës, vt lupini terræ prauum ſuccum attrahunt & depaſcuntur triticeo probum relinquentes, ita pili (inquit) fuliginem exhauriunt &c.

11. de Vſup. c. 14. *2. Colliget c. 8.*

In eadem confirmaberis ſententia, quòd capilli in homine & vngues ad certum vſque incrementi terminum progrediuntur, nec vltra ſuam menſuram augentur. Sin autem ſecentur abradanturve eò ac ſolitò magis creſcunt. Cuius rei cauſam ignorans Fernellius, Dei & Naturæ prouidentiam admiratur. Theodorus Angelutius ſiccitatem contractam mora cauſam eſſe reſpondet, quæ materiæ pilos efficientis ductibilitatem cohibet; inimica qualitate radicibus pilorum propter continuationem communicata.

Quamobrē vngues pili &c. ultra ſuam mēſuram non augeantur. *Loco citato. 1. de art. med. c. 8.* *Angelutij reſponſio.*

Sed me iudice non angelica, ſed inepta ratio & ſolutio. Primùm quia æſtiuus hyemaliſve menſis maximè durum reddere & terminare valeat, nedum annus & plures anni. Clariùs, ſcindantur & abradantur in ſincipite capilli puero & caluescere incipienti: huic vnius alteriusve anni ſpatio: puero nec decem quidem annorum tempore terminabuntur: quare non ex mora. Falſis innixi principijs hæc ſcire nequeunt, quæ à rei natura philoſophantis facilè aſſequemur. Quandoquidem, vt omnes corporis partes, ad certum terminum creſcunt, & certam dimenſionem appetunt & aſſequuntur, niſi quid obſtet: ita & pili exempli cauſa. Et ſicuti ceteræ corporis partes cæſæ (non ſpermaticæ ob puri & perfecti proprij alimenti defectum) & partim demptæ, vt caro, perpetuò creſcit & recreſcit ſubminiſtrato alimento & non impedita; ita pariter & pilus, quippe ſimilaris pars & non ſeminea, propterea, quotieſcunque ſecetur, ſemper augetur, donec ad metam peruenerit. Patet, quia niſi ſecetur augebitur exempli gratia ad brachij longitudinem. Si autem ſingulo quoque menſe per ſexaginta annos & vlteriùs tondatur plusquam ad viginti longi-

Improbatur Angel. *Cæſi capilli cur recreſcunt vera cauſa.*

longitudinis brachia peruenire experieris, ſi tonſuræ menſurentur. Ita ſi epidermis ſexcenties tollatur, ſemper ablata recreſcit & inſtauratur: niſi auferatur, iam inſtaurata non augetur ampliùs ſuum adepta terminum & metam, quia eius natura conſequuta eſt finem ſuum, quòd & de cæſa carne aliquatenus dictum puta: quippe is gubernantis animæ finis eſt, propter quem agit alius cauſa.

Quare meritò admiratur Fernellius, quòd capilli certam quandam metam adepti vlteriùs non creſcant: quia demonſtratiuum eſt argumentum corporis partem oſtendens. Quemadmodum & hoc aliud verſa vice: ſi pili capilli ex recremento & vt excrementum naſcerentur, quùm recrementum illud per totum vitæ curriculum ſuppetat & ſubminiſtretur, haud ſtatam longitudinem obtinerent & dubio procul ipſo homine longè longiores ſuccreſcerent; quæ probatione non egent. Vt lubens præterea omittam, quòd ſi ex recremento genitus pilus capillus eſſet, vt mollis in radice, vt excrementum, quatenus tale cuti minimè hærens, & quatenus à ſubſequenti pellenti radice, facilè euelleretur, & abſque dolore, immo & abſque ſenſu. Et in cutis confinio ob mollitiem & ſubſequentis excrementi pulſionem valde mollis, & deinceps maximè debilis & flexibilis, quæ ſenſui repugnant.

Nutriri confirmatur. 9. de hiſt. an. cap. 9. Hedera virens in cornu cerui.

Ex Ariſtotelis quin etiam hiſtoria hanc noſtram ſententiam, quòd ſcilicet prædicta verè nutriantur & augeantur, roborare poſſumus. Quandoquidem ſcribit Ariſt. Captus iam ceruus eſt, hederam ſuis enatam cornibus gerens viridem, quæ cornu adhuc tenello fortè inſerta quaſi ligno viridi coaluerit. Hanc tu lector non inficiaberis hiſtoriam, quia ab Ariſtot. ſcripta eſt & probata. Nos Græcæ fidei non obſtringimur, ſine demonſtratione, ſic à Galeno admoniti, eò minus, quum nec probabilitas apparet. Igitur ſi hedera viuit, viuit quoque & conſequenter nutritur & augetur cornu: quoniam propter quod vnumquodque tale, & illud magis. Nec dicas cornu terræ tantummodo vicem gerere: quia ſi per additionem ex fuligine (vt communis fert ſententia) pars ſuperior valde ſicca & arida eſſet, & proinde inepta ad nutriendam hederam: Quare ut Ariſtoteles ait, eſt veluti lignum viride, quod alitur & augetur: Ergò nutritur cornu, & ex ſuperfluo attracto alimento (poſita hiſtoria) hedera alta & aucta eſt.

Quod ſi dicas nulla fides Grais, proinde eius hiſtoriæ ſtare nolis: ſenſui acquieſcas oportet, niſi ab eo ratione fuſte plecti velis. Siquidem ſenſus ſupra docuit, cranium cornu radicem & partem eſſe indeque verè nutriri & creſcere. Proinde, vt pilum & proportionale excrementum eſſe & corpori nón continuum, & per additionem augeri non eſt ſapientis dicere: Ita animalis naturam animam facultates extra corpus agere & mirabilia efficere (vt fateri cogeris) inſipientis eſt proferre. Etenim, vt dentes in ſuis alueolis fixi & hærentes ſunt, nec ſine dolore & continui ſolutione,

quod

quod viuentis partis proprium eſt, euelli poſſunt. ita & pili. Et cornu &
pennam vbique & in qualubet ſui parte ſimilia eſſe ſic oportet, quum ta-
men diuerſitas maxima ſit in eorum extima, intimaque parte, in princi-
pio, medio, ac fine, & quo ad ſubſtantiam, quantitatem, qualitatem in du-
ritie, denſitate, craſſitie, latitudine, rotunditate, leuitate, lenitate, atque co
lore, vt in pauone & ceruo ſatis cõſpicuum eſt, perinde nõ per appoſitio
nem fiet, & conſequenter communis opinionis falſitas colligetur.

Obijciat aliquis, ſenſu patere capillos additione augeri, videmus nanq; *Obiectio.*
in mulieribus, quæ canos capillos tingunt ſpatio triũ quatuorve dierũ, ra-
dices (quia cute egrediũtur) albas eſſe, & quotidie magis magisq; ex radi-
ce caniciẽ augeri: ſuperiorẽ verò verſus finẽ partẽ nõ albeſcere nec per mẽ
ſes, niſi ex parte radicis creſcẽtis, vt in ægrotãtib. ijs; & proinde tũc tingere
nõ valentibus viſitur. Ergo ſi pilus verè nutriretur & augeretur, quũ putri
da vel cruda pituita alatur & creſcat, vt de radice viſitur, ſic totus pilus ale
retur, & deinceps vt in radice, ita ſecundum omnes ſui partes primis die-
bus à tinctura albeſceret, vt propè cutim: quod quũ falſiſſimũ id ſenſus ex
periatur, liquidò innoteſcet p additamentũ & per partẽ poſt partẽ augeri.

Subtiliſſima obiectio, & quæ trepidationem alicui corticem tantum- *Solutio.*
modò attingenti & ſpectanti parere facilè poſſit; Sed ſi intimius quis per-
ſcrutetur, ex ſe cõcidet. Etenim Capillus in certa adepta lõgitudine nihil
augetur, parũ, ſi debitę & iuſtę quantitati lõgitudini appropinquet, maxi-
mè augetur ſi breuis ſit, vt patet poſt ſectionẽ abraſionẽve: quia Natura in
remotis gradũ accelerat. Propterea, quia mulieres hæ fucũ quęrẽtes, forti
lixiuio cũ aluminib. & atramẽtis capillos tingũt & ijs vrentibus frequẽtiùs
ac diu penicillis & ſpongiolis lauãt: ideo ex tali lotione capilli ſecundũ eas
lotas & tinctas partes, extremas, inquam, intereunt; hinc fit, quòd non am-
pliùs albeſcunt, nigreſcuntve in nigris habentib. & flauos reddẽtibus, po-
ſtremæ partes. Continuãtur autẽ viuæ parti radici, quę cõtinuò augetur &
celeri gradu dictas ob cauſas & propter finem. Reliquæ partes vt in arbo-
re ſicci rami viridibus continuãtur, nec à radice proximaque virenti par-
te iuuamen, alterationem, quicquamve ſimile recipiunt: ita nec capilli;
ſed breui & à tincturis & vrentibus fortibus acribus lixiuijs eroduntur,
nõ propè cutim, quia craſſiores, & quia alimẽto & copioſiori humiditate
necnon copioſo proprio inſito calore reſiſtunt. Patet in mulierib. ijs vten-
tibus, quę croſos & breues habent capillos, & cõſequenter cur verſus radi
cẽ albedo. Quòd ſi nõ vtãt, breui totus capillus propriũ colorẽ nãciſcitur.

Pręterea in pueris flauos crines gerentib. experimur. Quandoquidẽ in *Vlterius confir-*
dies ad nigrũ vergẽtes ob alimẽti mutationẽ propè radicẽ primũ, & ſic ſuc *matur.*
ceſſiuè nigreſcere incipiũt, & tẽporis ſpatio ſecũdũ totũ nigri euadũt: quũ
nihilominus in ijs nõ erodãtur, certo argumẽto ex alimẽto mutari & per
appoſitionẽ augeri nequaquã: Sic enim ſuperiores partes flauę ſẽper fla-
ueſcerẽt, nigreſcerẽt nũquã, quod verę nutritionis & accretionis certiſſimũ

& demõſtratiuũ eſt argumẽtũ Hoc inde vlterius patet, quoniã ex prauo alimento inficiuntur, quinimo decidũt, quinſupra ex morbo morphea dicto patui, breues, & veluti albæ plumulæ naſcũtur. Ex vitiligine pariter, quod

5. de gener. an. cap. 5. Ariſt. adnotauit, albi gignuntur & ſuccreſcunt. Quo modo igitur, quæſumus vos ſapientiores, ex fuliginibus à ſubiectis partibus ſurſum eleuatis & à calore extra exploſis pili capilli fiunt ſi à cutis morbo varij enaſcuntur? Quandoquidem in vitiligine & morphea albi, in reliquo toto corpore nigri, flaui, rubri fiunt: Igitur à cutis temperie & intemperie eorum materia fit: Igitur ex eius ſubminiſtrato alimento, non vapore fuligine euolante &

Amplius ex Ariſt. comprobatur. exitum quærente ſanitatis gratia, quã ob rem pilos gigni fabulamini. Adde quòd Ariſt. opinatur alimẽtum hoc in pilis putreſcere ob eũdem debilem calorem alimentũ concoquere nõ valentem: proinde in pilis etiã ex

5. de gener. an. cap. 4. aliarũ partiũ debilitate & morbo calorem languere, vnde canities inquit.

5 de gener. an. cap. 5. Idem infra confirmat. Multi, inquiens, pili ſuo extremo albeſcunt: in vltimis enim ac tenuiſſimis calor minimus habetur. Hoc vlterius confirmare ibidem videtur, quũ ait pilorum coloris cauſam in homine nõ eſſe cutim

capite 4. vt in brutis (quod & ſupra docuit) quia homo, inquit, omnium maximè te-

Hominis cutis ſubtiliſſima. diff. 43. nuem cutem habet. Quod homini tenuiſſima ſit cutis prꝗter mõſtrantem ſenſum habemus, quod Perſarũ Rex quidem, vt ex Oribaſio refert Conciliator, ex humana cute ob tenuitatem & perſpicuitatem feneſtras ſibi parauit. Sed hęc nobis non videtur ratio: tum quia bruta pertenuis cutis, varios hinc inde pilos & pennas gerunt, & homo qua parte craſſam cutim poſſidet, in capite potiſſimùm non varios edit pilos, niſi ex intemperie. Quicquid autem interim ſit, noſtra parum refert in præſentia, quando pilos proprium alimentum conficere vt partes, & proprio calore ſibi conſulere ſatis conſpicuum ſit.

Inſuper oſtenditur. Comprobatur præterea certo exemplo, quoniam lactis ſtigmate (vulgo volia) affecta pars candidum pilum capillum edit: Igitur ab eius temperamento & alimento: Igitur non ex fuligine, ſed à ſibi genito alimento. Niſi quis tergiuerſando dicat, eò loci pituitam ob partis debilitatem, vel aliam ob cauſam confluere, propterea albos ibidem progigni, quod fatuum eſſet dictu: quia veſtra ex ſententia eleuantur vapores, ſurſum tendunt exitum quęrentes & à calore pulſi in poris appoſiti pili euadunt.

5. de gen. an. cap. 4. Cõfirmatur falſitas pariter à ſenſu, Ariſt ſubſcribente. Quoniã quidã ex

Adhuc demonſtratur. morbo cani redditi, poſt temporis ſpatiũ nigri eiſdem pili rediere: ergo ex cutis alimento, non ex euaporãte fuligine & excremento. Igitur nõ appoſitione, ſed vera nutritione & accretione: quoniã pili ijdẽ nigri redière, ſeu euaſere, nigriuere. Igitur ab alimento mutati: qm̃ vt excremẽta & per appoſitionẽ genita ſecundũ totũ mutari nequeũt: queadmodũ nec in arbore ſicci aridi rami nihil à radice, & cõiũcta parte, nec mutationẽ vlla recipiũt.

Adhuc perſtringitur. Quod ſi vt praui hętetici in falſa opinione ſolent, peruicax pmaneas ſuga aliqua ex praua valetudine ſalutẽ pertinaciꝗ quęras, adhuc in anguſtius

collato

collato pede te conijciam,vt vlteriùs & pedem iſtinc efferre nequeas,ipſo docente ſenſu. Quandoquidem quotidie videmus equos, boues & domi præ oculis ſunt eleuri,canes alia in parte nigris pilis,in alia albis,in alia rubris,in alia flauis: vel ſemi rubri, ſeminigri, flaui,albi: alij tori nigri,albi, flaui, rubri, & hoſce omnes bene valẽtes & ſua munia perfectè exequẽtes agnoſcimus,vt nugari non poſſis albos frigidos & pituitoſos eſſe, nigros calidos & aduſtos,vti ſunt valde piloſi, quos Galli Barber, nos Barbones dicimus,qui valdè mires & feſtiui ſunt:& ſic ex iſtis cõmiſtos:quia hęc in parte,& à pluribus & diuerſis in eodẽ animali partibus fiũt: Igitur à partis temperie & alimento conficiuntur;fugias & ſoluas ſi vales. Quandoquidẽ in eodem animali cutis alba album,nigra nigrum,rufa rufum,flaua flauũ pilum progignit, vt certiſſimo pateat in cute fieri pilorum materiam,nõ in calidioribus corporis partib. à quibus fuligines ſurſum pilorũ materia eſt,vt dicitis, (bene excrementa & fuligines vt ex terreis ſudoribus patet) & conſequenter non ex accidenti, ſed conſultò parari,& confici partibus iſtis,pilis pẽnis,vnguibus,cornibus à natura,à cute,ab oſſe alimentum,vt alijs partibus,quod perpendẽti ex admirabilibus effectibus,formis, coloribus in pẽnis,cornibus,teſtis,buccinis &c. clarè innoteſcit,& vlteriùs Naturæ ſapientia,quã noſtra craſſa ignorãtia obſcurare nõ debemus. Etenim communis hæc opinio non parum recedit(omnium pace dixerim)ab impia & temeraria illa Galeni & aliorũ græcorũ aduerſus Moſem,in qua diſſi tetur Deũ omnia facere poſſe ſic, Neque enim ex lapide,inquit,hominẽ, neq; ex cineribus equũ vel bouẽ facere poteſt. Affirmans inſuper quæ Naturæ efficere nequit, Deum ne aggredi quidẽ omnino,vt ſi millies voluiſſet palpebrarũ pilos in cute molli naſci & æquales magnitudine non creſcẽtes & ſtantes,non potuiſſet: Et in hoc noſtra,inquit,opinio Platonis,tũ aliorũ qui apud græcos de rerum natura rectè conſcripſerunt, à Moſis diſſidet. Quibus nos cũ Anacarſi Scita reſpõdebimus,ò Solõ,Solon,vos gręci pueri ſemper eſtis,ſenex autem græcorum nemo,vnde omnis vanitas,ſuperbia & mendacium. Nõ diſtinguunt miſeri Deum à Natura, nec agnoſcunt ipſum omnipotentem, & omnia,& in inſtanti efficere poſſe(dummodo non implicent)& ex nihilo,nedũ ex cinere & lapide animal. Quinimo nec Naturæ vires & poteſtatẽ nouerũt verè barbari:quũ in capitis cute alaudę ex pennis caſſis,& galerus extent:vnde galerita,caſſita dicitur:in Aërone vul gò longæ pennę in eadẽ capitis cute, in Vpupa militaris criſta:in pauonis capite pulcherrima eminentium pennarum corona ſtans & recta,& certa aſſequuta magnitudine vlteriùs nõ augẽtur abſque tarſeo & cartilagineo fundamento. Quid igitur temerarij? Ceterùm vnde digreſſi,reuertamur.

Ex rerum cauſarum ignorantia,mirabiles Naturæ effectus caſus non tribuendi ſunt.

ij. de Vſu par. cap. 14.

Galeni & græcorum temeritas atque craſſa ignorantia.

Antiquum græcis reſponſum.

Prouida & ſapiens Natura vniuerſales leges condidit,quòd cutis proprium temperamentũ habeat,ſed pẽdeat etiam à totius tẽperie, vt exẽpli gratia in homine. At Naturæ ſapientiæ hiſce ſtãdũ non fuit,ſed pulchritudinis, & ioci (fortaſſe) gratia in brutis voluit cutis eiuſdẽ alias partes aliùs ac

Varietas pilorum in eodem animali ob pulchritudinem ex Natura ioco.

Quod in homine Mundi miraculo non licuit. ac alius temperamenti eſſe,& à toto & ab alijs partibus,à quibus pili varie veluti frondes & flores emergerent.

Idem in homine cutis & totius temperamentum. In homine autem Dei epilogo,animali honorando & adorando iocari noluit, & cutis temperamentum cum totius temperie conuenire voluit. Vnde pili omnes vel nigri,albi,flaui,aut rubri viſuntur,ea alba exiſtente; & deficiente calore & cutis temperatione, ac etiam ex pituitæ copia cani euadunt. Ex quorum etiam pilorum canitie ceu manifeſtiſſimo argumento, communis opinionis lapſum colliges. Quippe non in capilli radice primùm caniciē intueberis,quod certò fieret,ſi per additionem, & per partem poſt partem capillus fieret,vt communiter ſtatuunt;ſed pili cacumen extremum albeſcere incipit, quod ideo fit,quia in vltimo & tenuiſſimo inquit Ariſtoteles minimus calor habetur.

5. de gen. an. cap. 5. *Quinſupra comprobatur. 5. de gen. an. cap. 4.* Vt hinc etiam colligas,amice lector,quòd quum canicies in vitiligine & morphea,cutis ſit affectus (manifeſtiùs conſtat, quia iuuenes calidiores & robuſtiores quandoque canis capillis viſuntur, & tunc à pili caloris debilitate & putredine,quam ſitum Ariſtoteles vocat) non totius,nec totius cutis pilorum materia & alimentum non ſunt aſcendentes fuliginoſi & aduſti vapores: ſed à cute alimentum,ſiccior tamen illius pars:vnde interdum luxuriant,modò tardiùs augentur,modò cadunt,aliâs renaſcuntur, modò non,etiam in iuuenibus & calidioribus corporibus, vt quandoque viſitur, plerunque nigri, modò albi: nonnunquam albi ex morbo euaſi,ijdē reſtituta cuti ſanitate, à qua aliud & naturale alimētum & inſita pilis temperie, nigri reſtituuntur. Et hinc inde caneſcere incipientibus diuerſis in capitis poſitionibus partibusque ſinguli bini ve &c. capilli caneſcunt,indicium manifeſtum non è cerebri totiusque corporis affluentibus vaporibus, nec à cute ægrotante: quoniam non in vnius capilli radice laborare poteſt, in alijs proximis bene valere: Ergo à propria pili intemperie & extra cutis morbum canicies ortum ducit; quatenus ſcilicet in homine ob cruditates nimiam pituitam aſſumptum à pilis alimentum, æque inſito eorumdem debili calore minimè concoctum ab externo ambientis aëris corrumpitur: proinde eoſdem viuere, nutriri,

Vlterius demõſtratur. augeri, ægrotare, & interire, conſtare. Quibus niſi perſuadearis & acquieſcas ſturno (etiam italicè ſumpto vocabulo, patiaris vt dicam) ſturnior es.

Placet nihilominus alio clariſſimo monſtrante experimento, huiuſce negotij certitudinem ſignare. Certa eſt hiſtoria,conſentiente ſenſu,Ariſtotele & omnibus (nemine diſſentiente) ſubſcribentibus, plures homines iuuenes & nigro capillo præditos vnius noctis ſpatio canos omnino euaſiſſe. Et nuper Ioannes Riolanus in cap. de Canitie, Nobilis, inquit, adoleſcens in Maximiliani Imperatoris curia commiſſum ob adulterium morti adiudicatus eſt, talique nuntio territus, vna nocte ex coruo factus eſt cygnus: quo ſpectaculo attonitus iudex rem totam Imperatori refert,

qui

Digitized by Google

qui damnato pœnam remiſit ſuæ clemétiæ cauſam ſubiungens, quod inſolens iſte metas illi ſupplicij loco fuiſſet.

Si igitur hæc vera ſunt, vti quæ apud ſagram, & pili capilli cani ex putri, quam ſitum Ariſtoteles vocat, pituita [a] fiunt ac ortum ducunt (& caneſcunt magis à temporibus, vt ibidem Ariſtoteles) quemadmodum apud omnes [a] in confeſſo eſt: quis ſanæ mentis eoſdem vera nutritione, & deinceps germano incremento augeri & conſequenter corporis partes eſſe diffitebitur? Capilli ex putri, quandoque cruda pituita noctis ſpatio ſecundum omnes ſui partes, & ex toto caneſcunt: ergo ſecundum omnes ſui partes eadem pituita debili ex calore nutriuntur: ergo non per additionem: Igitur vera accretione & ſecundum omnes ſui partes augentur, quod qui ſoluit argumentum magnus mihi erit Apollo. Enimuerò, ſi per additionem augentur, vt ad vnum omnes putant & docent, vna nocte vix ſola radix alba euadit minimè capillus totus: cuius contrarium quum ſenſu pateat, neceſſariò fateri coguntur, totum capillum eadem pituita nutriri. Ex fixa enim & forti imaginatione maximus timor noſtram ad rem quod attinet proinde caloris maxima contractio, ac ſubinde in cuti & pilo diminutio, & deinceps eorumdem potiſſimum remotam propter poſitionem ac debilem proprium ob calorem, refrigeratio: vnde illius totius alimenti inconcoctio: ex imminuta alimenti præparatione & cruditate praua pili nutritio ex eiuſdem præterea caloris imminutione: ex qua breuiſſima totius capilli canicies. Vt illud inde colligas etiam, Cutim reſpectu pilorum officiale eſſe membrum, illis videlicet alimentum præparans: propterea ſi ipſa ægrotat pilus ęgreſcit, inquit Ariſtoteles, quod ex dictis vitiligine & morphea & ſubitæ totius canicie patet. Pili nanque ægritudo canities eſt. Quare, ſi ex cuti morbo canities, reſtituto cuti & pilo temperamento pili morbus tollitur: proinde rectè dixeris, morbum inquit, Ariſtoteles ibidem, eſſe aduentitiam, ſenectutem: ſenectutem autem eſſe morbum naturalem: quia morbi nonnulli idem faciunt, quod ſenectus. patet itaque pilos nutriri & præterea quum partis ſit ægrotatio & morbus pili & proportionalia partes erunt non excrementa. Confirmatur, quia ſecus, & ſi excrementa eſſent, atque per appoſitionem creſcerent, ratio reddi nequiret, quamobrem ex morbo defluant, & ſecundum totum ita varientur: quippe excrementum non deficit: & poſitò quòd tunc non ſuppetat, ſi non aluntur conſeruarentur, eò magis quòd ante hæreant & affixi ſint. Præterea calueſcit (quicquid de caluitio Hippocrates, de Natura pueri, dicat) ſincipur, quia deeſt ſuperfluum cutis alimentum, ex quo pili gignuntur. (non ex fuliginibus & vaporibus ſurſum eleuatis à toto vel à cerebro, ut cum Galeno commentantur, quæ in iuuenibus non deficiunt proinde, non calueſcunt, eoque minus eorum arbitratu, quia huic parti tres præcipuæ & veræ futuræ ſubſunt.) Eſt enim ſuperior pars ſiccior capillata cutis. Enimuerò, vt arbores ex ſenio

Loc. citat.
a Gal. 2. de tēper. cap. 5.
Cauſa ſubitæ caniciei.
Cutis reſpectu pili officiale membrum eſt.
5. de gen. an. cap. 4.
ij. de Vſu par. cap. 14.
Cur ſinciput calueſcat.

ſenio vel ex alimenti inopia, dum areſcere incipiunt, altiora earumdem cacumina primùm folijs exuuntur priùs albeſcentibus, & areſcunt aliis ēt partibus viuēribus & luxuriātib. Ita in homine quoque elatior & ſiccior pars, ſiue ex nimio coitu, vt arbuſculæ ex nimia fructuum procreatione: ſiue ex ſenio, aliave de cauſa, alimenti inopiam primùm patitur & pilis expoliatur. Reliquæ verò corporis partes, tum quia dicta inferiores, tū quia craſſiores & humidiores ſubiectos ob muſculos alimentum ſubmini niſtrantes, vt tempora & occipitium diutiùs pilis teguntur. Non quia à cerebro per ſuturas vapores capillis ſubminiſtrentur, vt perperam communis fert ſententia, vt diximus. Capitis nanque cutis tantò reliqua to-

2. de temp. c. 5 tius corporis cute ſiccior, quanto etiam durior eſt, docente Galeno & ſenſu, proinde capillis longiſſimis pilis prædita eſt, non quòd vt dicebamus à toto illi fuliginoſi vapores ſubminiſtrentur, vt Ariſtoteles & ceteri ſentiunt: ſic enim brutis quoque in capite crines & capilli: ſed ob tutelam & pulchritudinem. Homo ſiquidem vt rationis compos & qui philoſophati & cum Muſis verſari debuit, magno ob id adepto ſenſorio cerebro capillis longis, inquam, capitis pilis hyeme eguit tutelæ gratia, æſtate breuioribus, proinde cæſionis libertas. (Sic equis, bobus &c. longi in cauda ad arcendos tabanos muſcas, &c.) ſimiliter pulchritudinis cauſa: pilis enim nudum & glabrum caput viſu valde turpe, capillis opertum perpulchrum eſt: propterea coma & longi capilli mulierum delitiæ ſunt. Vt clarè innoteſcat pilos corporis eſſe partes, & factos ad tutelam potiſſimùm congeniti, necnon ad pulchritudinem & decorem, quemadmodum & poſt orti.

Cæterum quærat aliquis, quum pilus ſubſtantiâ ſit valde ſiccus, durus, denſus, frigidusque & capillus quaſi capitis pilus longiſſimus, quo modo alimentum attrahit & aſſequitur potiſſimum remotior capilli pars?

Capilli media cauitate nutriuntur. Hoc nullum nobis facit negotium, quoniam pili in ſui medio cauitatem venæ loco habent à qua partes omnes ſugunt. Hoc ſenſus docebit, ſi ſuum pilos, ſetas quibus ſutores vtuntur pro ſuendis calceis, ſecundum longitudinem diuidas: diuiduntur nanque facili negotio in plures partes medium ob canale: quod vtrinque manifeſtè ſic intueberis, & ſic perforatam ſetam intuitus idem de ſubtiliori capillo iudicium feres. Pennæ in calamo membraneam venam (vt diximus) poſſident, poſt truncum medullarem à qua alimentum vt à trunco arboris rami, plumulæ trahunt. Vnde ob varias pinnæ partes uarium alimentum diuerſa temperies, ita diuerſę concoctiones: vnde in eadem pinna partium & colorum varietas, vt in paui penna alia pars & pluma alba, alia nigra, flaua, viridis, alio fruūtur alimento, vt in arbore rami, folia, flores, & fructus, vt reliqua miſſa faciam.

Eunuchis cur nō naſcantur pili. Eunuchis ideò non naſcuntur pili exectos poſt teſtes, quia ſubrepto vegeto regulante teſtiū calore corporis partes minimè colluſtrante, non luxu-

luxuriant. Enimuerò quemadmodum in verè ſi diutiùs perduret frigus arboribus & plantis folia non erumpunt: ita ex eċtis Microcoſmo teſtibus cui ſunt veluti Coſmo Sol, & ſuo maximè temperato calore in animalis vere in pubertate, quando corpora ad incrementi ſtatum accedunt: & ſuperfluum alimentum colligi incipit, poſtea affluit, & eadem ex cauſa rarefacta cute pili decoris gratia creſcunt, ſicuti etiam alibi poſt calidioribus maribus, omneſque tunc magis functiones perbellè exercentur: abſque illo minimè. Vnde eunuchis ſemper hyems: eidem tamen connatis & craſſis redditis pilis à cute alimentum ex primò Naturæ inſtituto ſubminiſtratur. Quocirca dum maximè augetur homo, quia totum alimentum in partium incrementum tranſit, nec barba, nec alibi à connatis creſcunt pili, indicium pariter manifeſtum, quod non ex recrementis fiant, quum ad barbæ incrementi tempus nullibi craſſi pili appareant, & tamen talia excrementa tunc gigni, & ante genita eſſe credendum eſt: Quare ex ſuperfluo cutis alimento, vt diximus, ex Naturæ conſilio & pro tempore naſcuntur.

Ideo autem, ad rem vt propiùs redeamus, iidem eunuchi non caleſcunt: quia, vt nimis frutiferę plantæ ex nimio emiſſo humore & fructu, vt homines ex nimio coitu, citiùs areſcunt, ſic contra eunuchis euenit: quippe qui vt infelices non ſementiferæ plantæ ſua humiditate & ſemine à toto ex coitu haud fruſtrati extrema capillata pars ſinciput propria ſeruata humiditate iis non areſcit calueſcitque. Alij pili (non quòd cutim perforantes naſcantur, quia iam orti quum caſtrantur, quando priùs lanugo & parui pili viſuntur, quia debilis calor cutim non rarefacit & exſiccat, quod & in muliebri vniuerſo corpore (à determinatis in pudendis & alis) euenit non augentur. *Eunuchi cur non caluescāt.*

Pueri propterea non coaleſcunt, quòd humiditate maximè ſcateant, & affluente capitis cuti alimento, coitu non reuocante explodenteve ſinciput non areſcit. Caluitium enim eſt ſincipitis leuitas. Qua nec Mulieres afficiuntur, quia humidiores & frigidiores, & ob tales teſtes, & eorundem ſitum (vti alibi diximus) contingit, & quia in coitu minus effundunt, præterquàm quòd animi curis & moleſtijs parum tenentur, & ſedentariam vitam agunt, quæ cutis humiditatem haud abſumunt, ſed augent potiùs, aliquas nihilominùs caleſcere ſenſus ipſe docet, calidiores & temperamento ſicciores, necnon ſalaciores.

Soluuntur

Soluuntur in contrarium Argumenta. *Cap. IV.*

QVos Achilles & Hercules doctiſſimi viri agunt, nobis ne minimum negotium quidem, nedum trepidationem faciunt.

Ad primum, quod ex Fernellio vrgere videtur, quòd pili & vngues præciſi omni ætate vel decrepita & præcipitata recreſcunt. Deinde (& pro eodem habeatur, quod hecticis & tabidis, reliquum corpus non augetur modò, ſed etiam planè exhauritur & liqueſcit, ij ſoli diffunduntur & grandeſcunt.

Reſpondetur, quòd quum Natura propoſito ſibi fine ſemper agat, eodem non adepto ſemper eo mota agendo pergit: proinde quum ſtatus determinatusque eidem in pilorum & vnguium & id genus aliorum propoſitus ſit, haud mirum, quòd in quolubet ſubiecto illum moliatur, quærat & aſſequi intendat medijs non deficientibus. Nec quicquam refert, quòd decrepitorum corpora non augeantur, & hecticorum decreſcant, quoniam etiam in virilitate non augentur, vt ſpermaticæ partes ſuum aſſequutæ finem & terminum, ſunt & ſubinde aut paulò poſt decreſcunt iſtæ verò partes, vt pote quæ perpetuò vſui eſſe debent: vngues quia ſemper conteruntur, continuò augeri debent ſicuti & dentes. Similiter pili vel pulchritudinis gratia, vt barba, vel vtilitatis, vt capilli, & cæteri congeniti, atque honeſtatis cauſa quemadmodum poſt geniti: quare quum naturæ finis perpetuò vigeat vſus vel decor requirat ſuppetente materia, effectus continuò ſubſequi & vigere neceſſe eſt, donec finis obtentus ſit.

Neque gyganteum illud additum, quod & Ariſtoteles priùs, & alij poſtea obijciunt, trepidationem facit, nimirum quòd etiam vita deſtitutis diffundantur, & grandeſcant: quoniam poſito id verum eſſe, quod inficiatur Alexander Aphrodiſeus & apparere ait, non autem verè augeri. Quid mirum? Nonne obtruncata lacerti cauda mouetur? Immo abſciſſis cauda & capite, exanteratæ deglubatæque (vt theriacem cõficientes norunt) viperæ mouentur: & abſciſſo collo pulli gallinacei calcitrant & alas quaſſant. Quod ſi iſtæc à capite, & à toto ſeparata mouentur & agunt; quid ni pili & vngues toti vniti ex aſſumpto in radice ſuperfluo alimento agente in parte reſiduo inſtrumento deficientis animæ vice eiuſque imaginem & miniſterium gerente calore, augeri breuiſſimo temporis ſpatio abſque crimine nequibunt?

Ad illud Valeſij & commune argumentum negamus, pilos non increſcere omnes ſecundum dimenſiones ad iuſtum augumentum, prout debent, & poſſunt. Etenim initio ſui ortus minimi ſuas ſecundum dimenſiones ſunt, vt in lanugine videre eſt: ſtatis poſtmodũ temporibus eaſdẽ iuxta omnes augentur. Et enimuero ſubtiliſſimi breues & proinde ſuperiorem

riorem cutis partem occupantes profundiores radices agunt, & ſic ſecundum longitudinem augentur ſimulque craſſiores fiunt pro ſpiraculi latitudine. Debitam profunditatem conſequuti poſtea inferiùs non deſcendunt: quia quum eorum radix alimentum à cute & non extra ſumere habeat in ipſa figi & non vltra permeare debet. In latitudine prætera mediocriter pro cutis temperie & craſſitie vlteriùs augeri non poſſunt iuſto & proportionali recepto incremento: Vnde in quibuſdam craſſiores, in alijs tenuiores omnes: vel quia cutis foramina & denſitas maius in craſſitie incrementum non admittant: vel natura pili vltra ſuam menſuram non requirat; vt ſcirpi ſubtiliſſimi craſſa olera omnia longitudine ſuperant, & cucurbitarum plantæ minimæ in profunditate & latitudine, longitudine, craſſas arbores tranſcendunt.

Quæ Dandinus addit, quòd iſthæc poſt animalium ortum naſcantur, nata deponantur abſque ſenſu & dolore excidantur & tollantur, & ijs mutilata, vel abundantiora haud perfectiora cenſeantur; Non officiunt, nec iſta è partium numero tollunt, vt ex dictis patet. Adde quòd partim manifeſtè falſa ſunt, quia quum eiuſdem naturæ ſint multa, vt pote abſolutè neceſſaria ſunt, vt carniuoris dentes, & vngues ſine quibus imperfecta: & quia partis conditiones & finitionem obtinent, quòd toti verè continua ſint, nec auferri quemadmodum nec aliæ partes, vt cornua, & quod non ſine dolore, vt penna etiam, & pilus, & quòd ſanguine à cute ſubminiſtrato & elaboratiori reddito alantur, & alia huiuſmodi. Quòd modò ſtatis temporibus & poſt ortum naſcantur & deponantur, oſtendit talia non eſſe ſimpliciter neceſſaria, vt pili & pennæ, conferre tamen & ad meliùs, pulchriùs, & ornatiùs eſſe fateri cogimur, vt de criſta in noſtrati gallo atque in indico nemo neſcit, tametſi & ijs abſque naſcantur, & ijs ablatis haud imperfectiores ſint. Non proinde impedit quin corporis partes ſint, tametſi etiam ad pulchritudinem tantummodò faciant.

Neque demum vrget quòd Dandinus obijcit, nimirum nullam animatam partem vſu conſumi, & ſi quid detrimenti habet, ſtatim reſarciri, vt de eorum planta pedum patet, qui nudis incedunt pedibus, quum calceorum ſoleæ breui conſumentur. Quoniam conſumitur anulus vſu, & vomer &c. Cutis non conſumitur, quia cuticula tegitur, quæ primum abſumitur & ſtatim à prompto & proximo cutis alimento reparatur & vbi ſæpius, aut continuò atteritur abſumiturque, ibi ex copioſiori ſubminiſtrato alimento, & pro vſu craſſior fit vt in manus vola & pedũ planta viſitur, quam ob rem etiam calli. Quòd ſi vlteriùs læſio tranſeat & cutim attingat, vt quandoque contingit, ceſſat moueri homo ob dolorem & paſſionem, atque ita quiete inſtauratur, ſecus contrarium inuitus experieris Dandine. Reliquis verò hiſce partibus ſiccis & duris & lib.3.c.4.

à radice remotis, non ita promptè ſubminiſtrari alimentum poteſt: Quare dictæ partes plus minus vſu conſumuntur & decreſcunt pro maiori minorive partis attritu, & duritie mollitieve, vt in vnguibus & dentibus patet, qui vt continuò conteruntur & abſumuntur; ita perpetuò recreſcunt & inſtaurantur ſuppetente materia & vigente facultate. Sed iam receptui canentes, hiſce modum finemque nunc conſtituamus, aliâs alia & breui addituri D. O. M. fauente. Cui ſemper honor, laus, & gloria ſit. Interim eiuſdem Epilogi epilogum, epilogemus.

ÆMYLII
PARISANI
PHILOSOPHI
AC MEDICI VENETI
EPILOGI DEI EPILOGI
EPILOGVS.

Digitized by Google

AD EXCELLENTISSIMVM
Philoſophum ac Medicum
ÆMYLIVM PARISANVM
Alexandri Aligerij Carmen.

IDEVS Paſtor nudato corpore vidit,
Pallada Iunonem Cyprigenamque Deas.
Quumque foret par cuique decor, par omnibus ætas
Hanc tamen iniuſto prætulit arbitrio.
Vidit bis raptæ faciem fæmurque Lacenæ
Perdidit at patrias, factus adulter, opes.
inSANVM PARIdem! infelicia lumina! ſed tu
Flos hominum melius quàm, PARISANE, facis!
Aſpicis hinc vultus & membra latentia, & inde
Quæ ſunt cunque imis abdita pectoribus.
Vtque tuus cunctis labor, atque induſtria proſit,
Multa alios, alijs non bene nota doces.
Perge modò: & premi hoc referes. PARISANE, Sophorum
Maximus ingenio es. maximus eloquio.

Eiuſdem ad Eundem.

QVA ſanus quà non ſanus Paris vnus & alter
Iam mihi materies carminis, huius erunt.
Vt ſimile ambobus nomen Venetoq; Phrygiq;
Facta tamen pariunt diſpar vtrinque decus.

ÆMYLII PARISANI

Philoſophi ac Medici Veneti

EPILOGI DEI EPILOGI EPILOGVS.

HOminem à rerum Opifice ac Parente Deo ea lege conditum puto Viri Illuſtriſſimi, ornatiſſimi Auditores, non vt genio indulgeat ſuo, vel quaſi corporis mancipium fœdis cupiditatibus obtemperet. Verùm vt perpetuò agat ſuique ortus & originis principium agnoſcens diuinum illud ſibi numen adſciſcat, iuuare mortalem. Quod quidem nemo præſtitit vnquam, nemo præſtare aliquando poterit, niſi qui mentem ipſam animumque introſpicere & explorare penitus nouerit. Quum in animum ſe ſe inſinuare neminem poſſe arbitrer, niſi qui antea ſactos philoſophiæ limites prætergreſſus, poſt abditiſſima medicinæ penetralia, qua homo homini Deus eſt, ingreſſus, dignus meritò ſit, in quem illud Hippocratis conueniat, homo propemodum æqualis eſt Deo: Iure optimo onus hoc phyſicum ac medicum nobis impoſitum etſi grauiſſimum, ſatiſque humeris noſtris impar, ſuſcepimus; vt iubentibus Sereniſſimo Principe, Excellentiſſimo Sapientiſſimoque noſtro Medicorum Collegio, quantum in nobis eſt nos ipſos illorum monitis audientes præbeamus; & media huiuſce corporis artificioſa diuiſione, oſtenſione, ac declaratione, quo ad eius fieri poterit vnumquemque in præclariſſimam eius notitiam traducamus. Cuius hiſtoriæ non minus cuique animum intendendum cum Galeno tertio de particularum vtilitatibus, quàm diuinis precationibus non ab re dicendum videtur. Quandoquidem ſimulatque ſingulas partes rectè apprimèque diſpoſitas eſſe, eaſdemque nullo perfectiori modo, nullave meliori ratione diſponi poſſe demonſtrabimus, ſummam quoque Creatoris Iuſtitiam ineffabilemque Poteſtatem ac Bonitatem aperiemus. Verumenim-

Hominis finis

De decenti ornatu.

Hiſtoriæ vtilitas. cap. 13.

Digitized by Google

enimverò antequam huc noſtra curſum flectat oratio, de huius ſcientiæ artisque & ſubiecti nobilitate, vtilitate, ac neceſſitate paulò altius exordientes, quambreuiſſimè verba faciamus.

Hominis nobilitas.

Speculum quod viuum ac verum eum monſtrat, diuinæ Imaginis domicilium, in quo ſcintillant immenſi amoris radij, in quo cuncta, quæ in ſe Orbis amplectitur, & ſunt & videntur: cuius gratia vniuerſa condidit Deus, cuique omnia ſubiecta famulantur, vobis proponitur Excellentiſſimi Oratores, Senatores Illuſtriſſimi, Perilluſtres Patritij, Doctores Sapientiſſimi, Ornatiſſimique Auditores; Nempe vt quiſque propè manu tangat, oculis videat, auribusque hauriat præſtantiam ac dignitatem ſui ſectiones oſtenſiones ac declarationes beneficio humani cadaueris artificium contempletur: Eiusque admirator factus inquirat & intelligat, quis humanæ illius tam pulchræ imaginis Conditor, quis oculorum pictor extiterit, quis nares, & aures quaſi tornatiles fabrè fecerit, quis labra rubentibus roſis conueſtierit: quis neruos tetenderit ac ligauerit, quis oſſa compegerit ac ſolidauerit; quis carnem tenui pellicula circumtexerit, quis pyramidalem impreſſerit cordi figuram, pulmonum fiſtulas ſculpſerit: quis iecoris porrò ſtamina, & muſculorum fibras operuerit: quis aluo capacē amplitudinem tradiderit: quis denique decora honeſtaque corporis membra humanis oculis obiecerit, obſcœna in obſcuro protſus abdiderit, ac cernentium obtutibus eripere ac ſubtrahere voluerit.

Contemplandum admirandum Dei opus.

Senſiteriorum media.

Adhæc quis in oculos ignem & lucem, in aures aërem veluti in carcerem & vincla compegerit, vaporem mamillaribus naſi proceſſibus commendauerit, humorem linguæ commiſerit cutique ipſi terram ſubiecerit. Quis eiuſdem terrę, (date mihi obſecro Viri doctiſſimi, vt cum Plauto dicam, vacciuas aures) quis inquam eiuſdem terræ, & Microcoſmi centrum, (auribus quęſo percipite) ventriculum & hepar ſtabilierit: quis cloacas antraque inteſtina & veſicas excauarit: quis aquarum ſcaturigines venas irrigauerit: quis maiorum venarum & arteriarum maria, eorumdemque ingentes quaſi fluctus cohibuerit, & illarum aortæ & cauæ limites præſcripſerit: quis earum continuos affluxus & refluxus ſeptenis quibusque horis à ventriculo ad hepar & e conuerſo, momentaneos à corde vniuerſas in arterias, & e contra acceſſus & receſſus ſtatuerit. Vnde flumina venarum & arteriarum riuos eduxerit. Quo modo ex montibus fontes illincque diuerſas atque varias potiones & aquas ex Corde, Iocinore, ſplene ęq; Renum homini cirternis emergere fecerit. Quo modo, quibusve ductibus aërem in pulmones immiſerit, ignem in corde collocarit. Quo modo cordis perpetuæ ardenti fornaci vitam inſufflarit: vitæ actionem, actionumque modum dederit, & fręna ſubtus, lacum in Pericardio: ſupra, flabella, (cordis auriculas vocant) ſuperiùs, folles, pulmones inquam continuò ſe ſe mouentes & flantes annexuerit, inieritque. Quibus nam vijs ſecretisve ductibus hinc inde vix, ac ne vix quidem ſub obtutum cadentibus vitæ & effi-

Duplex in homine affluxus & refluxus.

efficientiæ (actum ſecundum Philoſophi vocant) totum participem fecerit,& cerebro ſentiendi, mouendi, intelligendique: iocinori appetendi: ortuique famulantibus inſtrumentis gignendi; atque ceteris alijs,& ſuum ſingulo cuique abſoluendi penſum vim communicarit. Quibus artibus ingeſtus in ventriculo cibus initiò contrarius clauſis ianuis in carcere veluti tandiu detinetur, donec iuuantibus vicinis proximiſque Laribus ac focis euictus exploditur,atque inhiantibus meſerei vaſculis traditur,à quibus ceu à radicibus vniuerſæ corporis partes ſecretiſſimos per ductus alimentum recipiunt,quemadmodum per inuiſiles arterias vitam,per neruos ſub obtutum nequaquam cadentes quàm ocyſſimè ſenſum & motum; vt totum parti, & pars parti totoque non ſolùm & præſto ſint, & commodent: verùm è veſtigio quoque compatiantur; vt valde mirum ſit dicebat bonus ille Hippocrates, cunctarum partium conſenſus vnus, totius conſpiratio & confluxio vna: vt eaſdem inſenſiles per vias progredi ac retrogredi,& ſimul & ſemel alimentum ingredi,recrementum egredi: adeo vt quod non vides, quod non ſentis, quod fortaſſe non capis velis nolisve fateri cogaris.

Inſuper quo nam pacto elementorum tranſmutationes decreuerit; vti è terra ſeu lacte, chylum vocitant, ſanguis, & lac in mammis è ſanguine exiſteret. Ex ſanguinis rore caro & pinguedo, ex carne & pinguedine, ros denuò emergeret. Ex ſanguine necnō puriori pulmonum aëre igneus calor & vitales (aiunt) ſpiritus: ex ſpiritibus iterum aër & aqua, ſicuti in pericardio contingit, dicebat Galenus. Vnde tot motionum differentiæ. Vnde continui cordis & cerebri naturales motus. Quî ab intelligenti & naturali forma ac volūtate perpetuus reſpirationis,qui & indefeſſi atque perpetui nulla violentia nulloque labore permanerent perinde ac coelorum motus, perpetua ſi eſſet vita. Vnde tot ſublunarium perfectæ mutationes,vegetalis,& plantæ,humani ſi fœtus rudimenta perpendas, animalis ſi progreſſum attendas,hominis rerum domini, mundiq; principis ſi finem animo comprehendas; Vt interim Zoophita plantanimalia diceres, & molas omittam,totque ex putri animaliū ſpecies ſubticeam,necnō miſſas faciam tot mixtorum,lapidumque ſpecies in veſicis,vtero,inteſtinis,renibus,hepate,pulmonibus,cerebro atque articulis,& alia innumera breuitatis ſtudio ſilentio inuoluā. Quorum ſi cauſas inibi quæras Solē vitę fontem, generationiſque parētem reperies,qui & perpetuò motu, vnde à currendo cor dictū,& per radios,quibus omnia colluſtrat,viuificat, quēadmodū luminare minus,oculus vt prætereā, Cerebrum magno luminari oppoſitum inferna omnia attemperans ſi rem fueris contemplatus. Hinc præterea primas poſt habentes qualitates, cunctoſque colores, vti in oculis videre eſt, necnon alias ſecundas: Altiùs ſi ſpatiari lubet, vegetalem Lunam, concupiſcentiam Venerem, iraſcibilem Martem, ſenſum, imaginationemque Solem, practicæ ſpeculatiuæque expreſſionem Mercurium

Elementorum in homine trāſmutationes.

Perfectæ mutationes.

Cor luminare maius.

Cerebrum minus.

Cœli.

curium

curium, praxim Iouem, ſpeculatiuam rationem Saturnum, intellectum firmamentum proportione referre comperies cum Platone & Plotino magnus ille Ficinus dicebat. Quibus ſi adhuc non aquieſcat animus, miſſis ijs partibus Zodiaci ſignis reſpondentibus à Manilio perbellè verſibus expreſſis, atque omnibus notis, & ad Cęlum euolare cupiat: per hoc caput contemplare, Microcoſmi Cœlum. Illud ſedes dicitur Creatoris tametſi vbi vis locorum ſit omniaque impleat: hoc imaginis eius domicilium, animæ inquam quæ tota & ipſa in toto & in qualubet microcoſmi parte verſatur. Ibi Deus Pater à ſe ipſo, à quo Deus Filius, à quo Deus Spiritus ſanctus: Hic ad Patris imaginem memoria intellectiua ab alijs minimè dependens, à qua intellectus, & ab his ipſis voluntas.

Zodiaci ſigna. *Collatio capitis cum cęlo.* *Animæ cum Deo.*

Ibi multi orbes, hic pariter cranium, diploe, meninges, arcus, cameræque complures. Inibi intelligentiæ decem mouentes varijs in locis conſtitutæ hic pariter & totidem, fantaſia, communis ſenſus, memoria, princeps mouendi poteſtas, videndi, audiendi, olfaciendi, loquendi, guſtandi, tangendique facultates. Coſmi Deus Imperator, Imperatrix Microcoſmi rationalis anima. Deo aſſiſtunt ſecundæ cauſæ Diuinorum ſpirituum tres Hierarchiæ per quas agit, huic naturales, vitales, animalesque ſpiritus inſeruiunt, per quos munus peragit ſuum, regit ac dominatur. Ceterùm oculorum & intellectus aciem quum hęc, & reliqua nimis perſtringant tàmque lucis radiorũ atque ſplendoris ſuſtinere non valeant, exiguo lumine contenti cęcutientes veluti primos iam gradus deſcendamus, & ceu (vt ſic dicam) materiales materialia munus iuxta noſtrum, inueſtigemus. Ac primùm ipſum aërem intuentes, Irim reſpiciamus, quam & in oculo effictam videbimus. Ex aëre fulgura, ac fulmina à Deo: ex oculo fulgura, ſagittæ & iacula ab anima. Ex aëris fractione tonitrua, eadem ex aëre in ore percuſſo. Ex attractis à magno luminari à Sole è terra vaporibus, rores, pluuiæ & huiuſmodi ad inferna irriganda. Ex attractis ſimiliter vaporibus à magno luminari cerebro, è terra, quam ventriculum & hepar diximus, rores, pluuię & id genus alia ad ſubiecta humectanda diducuntur. O perfectiſſimum & vndequaque abſolutiſſimum opus, ſi armatum non nudum eſſet animal dices. An credendum ſapientiſſimam Naturam quum Cęlos, ignem, aërem, aquam, terram, ceteraque ex hiſce conflata ſummam ad perfectionem, atque adamuſſim in hominem, veluti in Mundi epilogum redegerit, & in eodem exculpſerit, tutelę tandem eſſe oblitam? Nonne manus arma armorum, inſtrumenta inſtrumentorum ſunt? quarum beneficio ſuum ducente ac gubernante intellectu omnes vincuntur feræ, omne & paruo negotio ſuperatur monſtrum, quinimo eodem bene valente immanis illa tartari beſtia tota cum ſua curia nihili penditur, & riſui ac ludibrio eſt. Quid quod ſi iocari nobiſcum parumper lubeat, ac extra iocum etiam & feriò ſi nobiſcum vnà diligenter & præſenti animo rimari hîc placeat, huiuſce quoque generis miranda

Intelligentiæ quot in cęlis. *Spirituum ordines.* *Effectus aëris.* *Manus arma armorum.*

Digitized by Google

mirанda conſpicies; tutelæ gratia, lædendi cauſa, gubernandi ſtudio, atque delectationis ergò hominibus data. Nonne hîc telarum, chordarum ingens copia? Nonne hîc naues, cymbæ, ſcaphæ? Nonne galeæ, ſcuta, mallei, ſtili, enſes, arcus, atque baliſtæ? Nonne tympana, fiſtulæ, buccinę calcaria, ſtapedæ, ſellæ, [a] Habenæ, atque frena, loraque multa, atque aurigæ? Nonne glandes, amygdalæ, nuces pineæ, poma granata, vua, & inſtrumenta, quibus vinum paratur, torcular & colatorium? Nonne hic puluinaria, teſſeræ, horti, labyrinthi, & retia mirabilia? Nonne (conſultò multa omittentes) huius microcoſmi vt optimæ inſtitutæ ciuitatis, in ſuperioribus certiſque nobilioribus aulis principes & dominos, alijs in eminentibus excubias atque ſpeculatores, in infernis ianitores optimè collocatos ex anatome cum ipſe reperies, tum nos breui oſtendemus? Et vlteriùs omnia, quę in mundo mirabilia extant eidem merito ſuo cedere, vt perbellè Martialis cecinit.

loca ſeri. — *a Meletius p.55.* — *Lib.1. Epig.*

Barbara pyramidum ſileat miracula Memphis,
Aſſiduus iactet nec Babylona labor.
Nec triuiæ templo molles laudentur honores,
Diſſimuletque Deum cornibus ara frequens.
Aëre nec vacuo pendentia Mauſolæa
Laudibus immodicis Cares in aſtra ferant
Cuncta puerperio cedant miracula mundi
Infans quo reſerat clauſtra pudica matris.

Encomiorum cauſa.

O Homo magnum Naturæ miraculum, diuinum animal honorandum & adorandum dicebat [b] Mercurius Triſmegitus. Forſan quia maximum eſt terris ornamentum, vt Diuus Auguſtinus [c] ait? Vel quia rationis capax? Aut potiùs quia beatitudinis particeps? An quia terreſtris Deus? Forſitam quia (vt Perſæ dicunt) eſt Mundi hymeneus? Vel quia omnium epilogus? aut quia vniuerſi vinculum & nexus? an quia omnium creaturarũ dominus? [d] iuxta illud Regij [e] Vatis, omnia ſubiecisti ſub pedibus eius. Vel quia omnium finis, vt Peripato placuit. [f] Quandoquidem cuncta animalia ceteraque hominis cauſa creauit Deus, ipſum verò hominem ſui gratia inquit [g] Chryſoſtomus. Fortaſſis quia Dei numiſma Dei verbo & ratione ſignatum ſit, vt Philoni iudęo placuit? vel quia Dei imaginem [h] poſſidet? aut Naturæ interpres? an potiùs quid totum? Siquidem vt Salomon, & Philon inquiũt, eduxit Deus hominem de limo terrę aut puluerem de terra, & dedit ei virtutem continendi omnia. Vel vt idem Ter maximus ſciſcitanti filio reſpondit, Homo eſt quoddam omne, & quoddam totum in omni, ideſt in Deo. Vel vt idem Creator loquente Moſi, poſtquam quinque dierum & creata vidit & bona dixit: In ſexta die ad ſui Imaginem & ſimilitudinem factum hominem & vidit (inquit) cuncta (id eſt hominem) quæ fecerat, & erant valde bona. Vel vt poſt in noua lege, Euntes in Mundum vniuerſum (præcepit

b in Aſclep. cap.3. — *c lib. 9. Gen. ad liter. c.9.* — *d Geneſis 1.* — *e Pſalm.8.* — *f 2. phyſic. & lib.5. de gen. cap.5.* — *g Super Matheum.* — *h Geneſ.1.*

i Euang. Marci 16. l in Homel. pit [i] Chriſtus) prædicate euangelium omni creaturæ, ideſt homini, inquit [l] Diuus Gregorius. An quia auguſtum (vt ita loquar) Dei templum ſit, ab eo & ſibi fabricatum? Et ipſum vt totum continens, totius pars & totum in toto totum & Creatorem contempletur, & vt peregrinus Patriam tandem cogitet intueaturque, proinde rectus eius ſtatus, vt rectiùs cecinere.

Manilius lib. 4.

An dubium eſt, habitare Deum ſub pectore noſtro?
In Cælumque redire animas, cæloque venire?
Vtque ſit ex omni constructus corpore mundus,
Aetheris, atque ignis ſummi, terræque, mariſque,
Spiritum & in toto rapidum qui iuſſa gubernat,
Sic eſſe in nobis terrenæ corpora ſortis.
Sanguineusque animas animi, qui cuncta gubernat
Diſpenſatque, hominem quid mirum noſcere mundum,
Si poſſunt homines, quibus eſt & mundus in ipſis,
Exemplumque Dei quiſque eſt, in imagine parua.
An quoquam genitos niſi cælo credere fas eſt
Eſſe homines? proiecta tacent animalia cuncta
In terra, vel merſa vadis, vel in aëre pendent.
Omnibus vna quies, venter ſenſuſque per artus.
Et quia conſilium non eſt, & lingua remiſſa,
Vnus & inſpectus rerum; vireſque loquendi,
Ingeniumque capax, varias educit in arteis.
Hic partus, qui cuncta regit, ſeceſſit in orbem,
Et domuit, terram ad fruges, animalia cæpit,
Impoſuitque viam ponto, ſtetit vnus in arce
Erectus capitis, victorque ad ſydera mittit
Sydereos oculos, propiùsque aſpectat olympum,
Inquiritque Iouem, nec ſola fronte deorum
Contentus manet, & cælum ſcrutatur in alto,
Cognatumque ſequens corpus ſe quærit in aſtris.

Et Silius 13.

Nonne vides hominum, vt celſos ad ſydera vultus
Suſtulerit Deus, ac ſublimia finxerit ora,
Cum pecudes, volucrumque genus, formaſque ferarum
Segnem, atque obſcœnam paſſim ſtrauiſſet in aluum.

1. Met. Necnon Ouidius.

Pronaque cùm ſpectent animalia cetera terram,
Os homini ſublime dedit, cælumque tueri
Iuſſit, & erectos ad ſydera tollere vultus.

Maxima hominis poteſtas. Fortaſſe quia (vt nonnullis placet) eſt factus arbitrarius honorabiliſq; ſui ipſius plaſtes? habet enim poteſtatem in quam maluerit formam ſe

conuer-

conuertendi ab illo auctore ter maximo, in elementum videlicet, mixtum, aurum, lapidem, brutum, Angelum, ac ipſum Deum. iuxta illud Ioannis, Dedit eis poteſtatem filios Dei fieri. Vel demum quia omnes Mundos in ſe ſe contineat vt maximus & perfectiſſimus Circulus, cuius alterum extremum illius Archetypus in Diuina Mente, medium Coſmus, alterum ipſe Microcoſmus; aut ille, circuli alterum & alterum extremū, circuli concluſio, & perfectio, qui dixit, Ego ſum Alpha, & Omega. O' immenſa Dei Bonitas ineffabilisque Poteſtas, dicamus ipſe, & cum Pſalte Regio, Celebrabo te Domine, quòd mirificè ſim formatus, opera tua admiranda ſunt, eaque ſcrutatur & agnoſcit anima mea.

Cap. primo. Homo in ſe ſe omnes Mūdos contemnit.

Igitur ———.
Quid genus & proauos ſtrepitis?
Si primordia veſtra,
Auctoremq; Deum ſpectes,
Nullus degener extat.
Ni vitijs peiora fouens.
Proprium deſerat ortum.

Boet. lib. 3. de conſol.

O' Anatome artium pulcherrima naturalium ſcientiarum ſcientia, omnibus maximè vtilis, pluribus apprimè neceſſaria. Quid amabo vos Mathematico vtilius humani corporis inſpectione, in quo omnia tamquam in epilogum redacta abſque tabulis, circino, & gypſo intueri licet? in quo ſigna, puncta, lineæ, ſuperficies, & corpora in aſpectum prodeunt. In quo angulos, cubos, atque pentagonos videre eſt. In quo rombos, romboides ac trapeſia in pedio & carpo, quadrata in brachiali, triquetra in abdomine, pyramidalem in corde, ouales in aure, circulares in oculo, aliaque ex his omnia, & quidquid lineis aut mente fingere, vel aſſequi imaginatione quiſquam poteſt. Vnde meliùs quàm diuino hoc in libro continuas quantitates & menſuras, easque ad amuſſim conſtructas, Deiq; digito ductas, atque inſculptas contemplabitur Geometra? Quod & de Arithmetico in diſcretis quantitatibus dictum velim. Verùm modulos atque metricas leges vnde rectiùs Muſicus addiſcet, quàm vbi coniungitur manus lacerto? quo loci an rationem & menſuram, omnium Artifex & Conditor Deus ſeruauerit, quiſque diiudicet. Quandoquidem hinc vitæ gubernacula habentur & pendent. Nec ideo quia vocem grauem & acutam, & æquitonam, & harum interualla, ac horum terminos, atque ex his conſtitutiones noſti muſicus es; ſed ſi alias huiuſmodi affectiones in corporis motionibus & eſſe & fieri, quas per numeros metiri, & rithmos & menſuras nominare oportet, & ſimul cogitare, quòd hoc modo de vno & multis conſideratio habenda ſit, ſi ſcias, & teneas, muſicus es ac ſapiens dicebat Plato in Philebo. Quòd ſi eodem auctore, Homo omnium rerum eſt menſura, vnde meliùs menſuras Architectus, vnde certiùs Coſmographus deſumant non video. Quandoquidem ad diuini

Anatomes laudes.

operis huius exemplar diuini Artifices ſingularia Deo, & ſingulis creatis terreſtribus motu participantium animantium ſpeciebus edificia fabricarunt, ſicuti de Salomonis templo, & Arca Noe D. Aurelius Auguſtinus libro duodecimo aduerſus Fauſtum Manicheum nobis teſtatum reliquit. Etenim vt humanæ corporis fabricæ latitudo ab vno alterum ad latus ſexta, & eiuſdem altitudo à mediaſtini longitudine deſumpta decima longitudinis ab imo ad ſummum pars eſt. Ita pariter: Noe fabrica in altitudine triginta, in latitudine quinquaginta in longitudine trecentorum cubitorum menſuræ extitit. Aſtronomi pariter ad Anatomen accedant, vt ſicuti olim humano ex corpore aſtrorum menſuras adepti fuere, quemadmodum & Thales Mileſius ſolaris altitudinis menſuram à corporis vmbra collegit Plinio teſte, Ita & hic & nunc in proxima veluti regione Cœlos, ſydera, motus, Auctoremq; diei & noctis menſium atque annorum inueſtigabunt. (omnia enim quæ ſupra hîc infra pro temporis permiſſu per cancellos veluti oſtendimus, oſtendemusque clariùs)

Homo exemplar templi Salomonis, & Arcæ Noe.

Lib. 36. c. 12.

Quod ſi verum eſt, quemadmodum veriſſimum, vt Abdala ſaracenus dicebat,[m] nihil mundana in ſcęna admirabilius homine, quando eius fabrica[n] ad diuinæ ſapientiæ admirationem nos exciret, cum magno Galeno[o] de particularum vtilitatibus prope finem dicamus, opus de partium vſu conſtituendum eſſe perfectiſſimæ Theologiæ verum principiū. Ceterùm quid multa? quæ nam quæſo ars, diſciplinave in mentem venire poteſt, cui anatomia non auxilietur, vtilisque maximè ſit? Vtilior verò magisve neceſſaria Philoſopho an Medico, Galenus vbi ſupra, Philoſopho dicit, vt pote qui totius naturæ ſcientiam ſibi comparare ſtudeat, ac circa humani corporis indagationem eum conſeneſcere oporteat anatome duce, quam qui ignorat, neſciat quoque ſe philoſophum neceſſe eſt. Quandoquidem vani labores, improbum ac temerarium illius ſtudium, (inquit Ioannes Picus in Heptaplo) qui adhuc ſui ipſius ignarus eſt, & profectò è ſapientum cœtu arcendus, & cui à Sapiente in Canticis merito ſuo dicatur, ſi te ignoras ò mulierum pulcherrima, egredere & abi poſt veſtigia gregum tuorum. Quid enim ridiculum magis, magisque ineptum, quæ ad finem ſunt reminiſci aut quærere, finem autem ipſum obliuiſci, aut deſerere: extra nos quæ prorſus cernere, quæ in nobis ipſis infixa ſunt penitus ſpernere? Quæ ſi ſanæ mentis nemo inficias ire audet, nec inficiabitur medico perneceſſariam, cuius adæquatum ſubiectum vna anatome dignoſcitur. Pulchrum quidem dictu, quempiam medicum dici, & eſſe, proprium autem ſubiectum ignorare. Quidquod, hac ratione medicus nuncupabitur & piſtor & velaturam qui facit. At dicet aliquis, ex libris anatomem, ſeu eiuſdem ſcientiam comparari. Satisfacit Galenus dicens,[p] tales ut in prouerbio eſt, ex libro gubernare. Hinc Celſus,[q] vt Latinorum primus, ita facilè princeps, neceſſarium vult medicinam facientibus non tantum cadauera, ſed viua etiam nocentium corpo-

m Io. Pic. Mirand. de hom. dignitate.
n Auguſtinus Steucus lib. 9. de Peren. Philoſ. c. 16.
o lib. 17.

Anatome Philoſopho neceſſaria.

Sui fabricam ignorans indignus eſt philoſophi nomine.

Anatomia medico perneceſſaria.

p 3. Catagen.
q In proœmio ſui operis.

corpora incidere. Idem anatomicorum princeps Galenus de partium vſu ſcripta hæc reliquit, anatomicis libris non oportet eum credere, quicunque vult Naturæ operum eſſe contemplator, ſed proprijs oculis ad nos accedere, aut cum aliquo eorum, qui nobiſcum verſati ſunt verſari, aut ipſum per ſe diligenter exercere anatomes manu obeundis. Quinimo de natural facult. inquit, nec ſenſibilia corporis elementa (vti os, vena, neruus &c.) Methodo vlla, ſed ex diſſectionibus contemplans oculorum inſpectione noſcas oportet. Præterea de compoſ. med. per genera: & de anatom. adminiſtr ſcriptum reliquit, non vna alterave anatomica adminiſtratione contentus ſis oportet; ſed frequentiſſimè in hiſce verſari debes, ſecus perinde perficies, ac medici, qui Germanico in bello barbarorum corpora diſsecantes, ea dumtaxat aſſequuti ſunt, quæ coqui optimè norunt. Vt certò & firmiter ſtatuere liceat abſque corporum ſectione; aut eorumdem frequenti & acurata inſpectione morbos nec dignoſcere, nec ſanare quempiam poſſe, ac proinde nec medicum eſſe medicinamve facere, niſi qui cæcorum inſtar hac quaſi luce orbatus baculo tentans greſſum in hominum perniciem, ſeq; vnà cum malè habentibus proijcere in foueam velit. Ceterùm quis Auditores omni laude ornatiſſimi, quis inquam anatomes præſtantiã ac laudes enarrabit? Dicat Alchmeon Crotoniata inuentor, vt Tertullianus, Calcidius, r & Franciſcus s Patritius tradunt; Vel potius Democritus, vt nos credimus quippe vt Hippocrati Democritus, ita Platoni Alchmeon coeuus fuit. Dicant antiquiores Græci, vt Galenus de anat. aggreſſibus, & de Natura humana, apud quos ſapientiores in more poſitum fuit pueros in re anatomica inſtituere. Enarrent Hippocrates, Aſclepiadumq; familia. Dicat ſapiens Democritus, qui hac inuenta margarita cetera abiecit omnia, & in hac diuina contemplatione perpetuò degens, perpetuò homines irridebat, quã ob rem non eum elleboro, ſed omni laude dignum propeque diuinum, diuinus adiudicauit ſenex. Dicat ſapiens Socrates, atque Delphicum Oraculum, noſce te ipſum, Diuinus Plato, & maximus Peripatus. Enarrent antiqui ſcriptores Diocles, Proſagoras, Polybus, Eraſiſtratus, Plethoricus, Philothimus, Mneſiteus, Dieuches, Creſippus, Antigenes Medius, Eurichon, Calyſtus, Clearcus, necnon Herophylus, qui ſexcenta humana corpora referente Tertulliano, necnon viuos nocentes homines ſecuit, vt eius naturam ſcrutaretur, docente Celſo vbi ſupra. Enarrent recentiores & qui eam adauxerunt excolueruntque Eudemus, Marinus, Quintus, Pelops, Licus, Satirius, omniumq; peritiſſimus Galenus, ac poſt ipſum græcorum Ruffus Epheſius, Iunius Pollux, Oribaſius, Theophraſtus, Soranus, Meletius, atque Theophilus Protoſpatarius, vt Arabes interim Auicennam, Haly Abbatem Yſaac Iſraeleitam, Auerroën & alios prætereã: Dicant noſtri ſæculi celebres Latini, & potiſſimum perfectiores Itali, Galli deinde, Hiſpani, Germanique, quorum cateruam tædio ne vos afficiam

Lib. 2.
Lib. 1. cap. 6.
Lib. 3. c. 2.
Lib. 3 c. 5.
r In Timeum Plat
s De Republ. lib 4. p. 552.
Democritus anatomes inuentor.
Lib. 2. in prin.
Lib. 2. tex. 6.
Lib. de anima cap. 10.

Hominis cogni tio per anatomē regia eſt ac imperatoria.

de induſtria recenſere omitto. Proferant Mundi Principes, Reges, Imperatores. Dicant tot Arabum Aegiptiorumque Reges, qui ſuis manibus non ſolùm humana cadauera, ſed intima quoque viuentium morti addictorum ferro penetrarunt, abditas alij morborum cauſas inueſtigantes, alij Diuinam ſapientiam contemplantes. Enarrent eiuſdem encomia ter maximus ille Mercurius, necnon Salomon in ſuo Eccleſiaſte. Dicat Attalus Rex Pergami, Ponti, & Aſiæ Mithridates, Magnusque Alexander, qui poſt tot triumphos, totque inimicorum victorias, ſolius anatomes cognitionis, quam adeptus fuerat, recordatur, & mentionem facit, ſui ipſius nimirum veri ac vltimi triumphi. Dicant tandem flauus Boethius, Paulus Sergius, atque Marcus Antonius Romani Conſules & Imperatores, vt è multis paucos referã, cui diu ſub Galeno inuigilarunt, vt ſe ipſos, in ſe ipſis totum, ac totius Architectum agnoſcerent. Verumenimuero melius dicamus, & rectius conſilium ineuntes & canentes iam receptui, dicamus inquam longè melius, Taceant antiqui, recentioresq; ſileant, ſileant & noſtrates ſapientes, Gallorum Druides, Græcorum Philoſophi, Indorum Gymnoſophiſtæ & Bragmanni, Perſarum Magi, Aegiptiorum Sacerdotes, Hebræorum Senedrin, Phariſei, Cabaliſtæ, Aethiopum Temquati. Taceant Reges, Conſules, Imperatores, quando non hominum hæc ſunt munera, ſed partus Deorum. Enarrent Anatomes, Medicinæque Dij, Dicat Eſculapius, dicat Apollo. Siquidem diuina Anatomes ſcientia eiuſmodi eſt, vt non hominum contenta vocibus, Deorum à quibus traxit originem, encomia & laudes requirat. Hæc habui Viri Illuſtriſſimi Excellentiſſimi ac nobiliſſimi Auditores, quæ de huius artis preſtantia vobis audientibus in medium afferrem. Si placui, par meis votis præmium retuliſſe iudicabo, ſin minus, id ſaltem mihi videbor meis verbis aſſequutus, vt acriori ingenio homines hoc exemplo incitati pro rei, qua de agitur, dignitate, ac ſua cum laude in Anatome extollenda atque ornanda exerceantur.

F I N I S.

Ego frater Franciſcus Cortiuus Venetus Sacræ Theologiæ Baccalaureus Ordinis Prædicatorum fidem facio, & atteſtor in libro qui inſcribitur Nobilium Exercitationum libri duodecim de Subtilitate Illuſtris & Excellentiſs. D. Æmylij Pariſani Philoſophi ac Medici Veneti nihil contineri, quod Fidei Catholicæ, aut bonis moribus, vel Principum Maieſtati aduerſetur, ſed opus eſſe eximia doctrina atque eruditione elaboratum, quod ſtudioſis ſummam vtilitatem atque iucunditatem eſt allaturum.

Ita eſt Frater Franciſcus Cortiuus Baccalaureus qui ſupra.

Viſa ſupradicta approbatione fuit typis admiſſus.

Fr. Io. Dom. Vignutius Sacræ Theologiæ Magiſter & Generalis Inquiſitor.

Digitized by Google

SYLLABVS AVCTORVM,

QVORVM NOMINA HIC CITANTVR

Vel eorum ſententiæ abiguntur,

ABdala Saracenus
Aetius
Albertus Magnus.
Alcmeon Crotoniata
Alexander Achillinus
Alexander Aphrodiſeus
Algazel
Alfonſus Toſtatus
Ambroſius Calepinus
Anacarſis Scytha
Anaxarcus Abderites
Antigenes
Andreas Bellunenſis
Andreas Laurentius
Andreas Vexalius
Anaxagoras
Ancãgelus Mercenarius
Arcãgelus Picolomineus
Areteus
Ariſtoteles
Aſclepiades
Atheneus
Auerroës
Auguſtinus Steucus
Auicenna
Aurelius Auguſtinus S.
Auctor libelli definitionum
Auctor libelli de Anatomia viuorum
Auctor libelli num ſanguis in arteriarum continetur
Auctor libelli quod animal in vtero eſt
Auctor libelli de reſpirationis vſu
Auctor lib. de Spermate.
(Gal. attributi.)

Bartholomeus Euſtachius
Boethius.
Calcidius
Calliphanes
Calyſtus
Carolus Stephanus
Caſpar Bauuhinus
Chriſtophorus à Vega
Chriſtophorus Marcellus
Cicero
Clearcus
Connibricenſes
Conſtantius Varolius
Cornelius Celſus
Creſippus
Dauid
Democritus
Dieuches
Diocles
Dinus
Diogenes Appolionates
Diogenes Cynicus
Empedocles
Eraſiſtratus
Epicurus
Eudemus
Eurichon
Felix Acorambonus
Felix Platerus
Franciſcus Bonamicus
Franciſcus Georgius
Franciſcus Patritius
Franciſcus Picolomineus
Franciſcus Toletus
Franciſcus Valeriola
Franciſcus Valeſius
Gabriel Faloppius
Gabriel Zerbus

Galenus
Gaſpar Taliacotius
Geneſis Sacra
Gentilis
Georgius Raguſeus
Gregorius Sanctus
Haly Abbas
Herodotus
Herophylus
Heſiodus
Hierocles
Hieronymus Sanctus
Hieronymus Capiuaccius
Hieronymus Cardanus
Hieronymus Dandinus
Hieronymus Fabritius ab Aquapendente
Hieronymus Mercurialis
Hippocrates.
Hippon
Horatius Augenius
Horatius Lincus
Hyparcus
Iacobus Carpenſis
Iacobus Departibus
Iacobus Forliuienſis
Iacobus Syluius
Iacobus Zabarella
Iamblicus
Innocentius tertius Papa
Ioannes Alexandrinus
Ioannes Argenterius
Ioannes Baptiſta Porta
Ioannes Bolkerius
Ioannes Botallius
Ioannes Coſteus
Ioannes Chryſoſtomus
Ioannes Duns Scotus

Ioannes Euangeliſta.
Ioannes Fernellius
Ioannes Frãciſcus Picus
Ioannes Grammaticus.
Ioannes Picus
Ioannes Rauiſius Textor
Ioannes Riolanus Pater
Ioubertus
Iulius Alexandrinus
Iulius Caſſerius Placent
Iulius Cæſar Arantius
Iulius Cæſar Claudinus
Iulius Cęſar Cremoninus
Iulius Cæſar ſcaliger.
Iunius Pollux
Leontinus Gorgias
Leophanes
Licus
Lodouicus Mercatus
Manilius
Marcus Euangeliſta
Marcus Antonius Genua
Marcus Antonius Zimara
Marcus Terentius Varro
Marſilius Ficinus
Marinus
Martialis
Mattheus Curtius
Medius
Meletius
Mercurius Triſmegiſtus
Mneſiteus
Monymus
Mundinus
Nicolaus Florentinus
Nicolaus Maſſa
Oribaſius
Orpheus
Ouidius
Paulus Apoſtolus
Paulus Venetus
Pelops
Petrus Apponenſis Conciliator
Petrus Hiſpanus, qui fuit Ioannes Vigeſimus primus Papa
Philippus Ingraſſia
Philo Iudeus
Philoponus
Philothimus
Plato
Plethonicus
Plinius
Plotinus
Polybus
Ptolomeus
Praxagoras
Pythagoras
Quintilianus
Quintus
Realdus Columbus
Ruphus Epheſius
Salomon
Satirius
Schola Anatomica.i.Ioannes Riolanus Filius
Scotinus Heraclitus
Seneca
Silius
Simphorianus Chãperius
Simplicius
Socrates
Soranus
Stratonicus
Suetonius
Terentius
Tertullanus
Thales Mileſius
Themiſtius
Theodorus Angelutius
Theophraſtus
Theophilus Protoſpatarius
Thomas Aquinas Sãctus
Thomas de Garbo
Thomas Minadous
Thomas Rodericus à Veiga
Turriſanus
Valerius
Valeſcus de Taranta
Vgo Senenſis
Victor Trincauellius
Vlmus Pictauenſis
Volcherus Choiter
Xeniades Corinthius
Xenophanes Colophon.
Yſaac Iſraelita.

INDEX

INDEX EXERCITATIONVM ET CAPITVM,

quæ in toto opere continentur.

De Genitalium Semine. Liber Primus.

AGendorum ſcopus & ſeruandus Ordo. pag. 1
Quid per Semen communiter intelligatur. Exercitatio prima. Caput primum. pag. 2
Semen duplex. Alterum in omnibus corporis partibus genitum, & in venereo actu exploſum, verum, & germanum ſemen. Alterum in genitalibus dictis factum, & in glanduloſis corporibus ſeruatum, ſpurium & nobis ſemen impropriè dictum. Caput ſecundum. 3
Nunquid Semen, ſeu Genitura, quæ in genitalibus & aßiſtentibus progignitur atque continetur, excrementum ſit. Exercitatio ſecunda. 5
Ariſtoteles affirmat, confirmant Peripatetici. Caput primum. 5
Reprobatur prædicta Opinio. Caput ſecundum. 5
Semen hoc commune verè, impropriè tamen excrementum: propriè verò optimum eſſe alimentum oſtenditur. Caput tertium. 6
Purum eſſe alimentum & non verè ſemen ex neceſſitate & analogia alia ad membra alimentum conficientia oſtenditur. Caput quartum. 8
Vtrum Capreolaria vaſa: An verò Teſtes prædictum ſemen generent. Exercitatio tertia. 10
Ariſtoteles & vniuerſa eius Schola teſtium paraſtata illud conficere aſſerunt. Caput primum. 10
Euertitur Philoſophi *Opinio, & obiectionibus ſatisfit. Caput ſecundum.* 12
An Teſtes vt planæ teles, vaſis adiecti pendeant? Affirmat & docet Ariſtoteles, Inficiatur Galenus. Alter alteram ſecundum partem recipitur. Ex altera verò exploditur. Et e contra alter. Exercitatio quarta. 12
Teſtes ſemen procreare ſui primùm, indiuidui ſubinde conſeruandi gratia: ſpeciei deinceps cauſa ex Naturæ conſilio oſtenditur. Exercitatio quinta. 21
An alimentarium ſemen hoc ad prolem omnino neceſſarium ab vtriſque parentibus decidat. Exercitatio ſexta. 24
Ariſtoteles & ſequaces diſſitentur. Caput primum. 24
Expenduntur Philoſophi & ſequacium rationes. Vt vanæ & friuolæ euertuntur, & contrarium ſtatuitur. Caput ſecundum. 25
Nunquid conceptus non percepta à muliere in coitu delectatione, abſque eius ſemine fiat. Exercitatio ſeptima. 28
Ab Ariſtotele & communiter affirmatur. Caput primum. 28
Prædicta ſententia improbatur. Excrementa nulla & irrita oſtenduntur, atque oppo-

ſitum ſtatuitur. Caput ſecundum. 30
Semen è proprijs conceptaculis in alia illis non continua, & aliò ſecedere non poteſt aduerſus Ariſtotelem. Exercitatio octaua. 33
Semen retentum venenum euadere, & ſæua parere ſymptomata, vt communiter fertur tantum abeſt ratione conſentaneum eſſe, vt maximè etiam repugnet. Exercitatio nona. Caput primum. 37
Reijcitur ſuperior communis ſententia. Oppoſita probatur. Obiectis ſatisfit. Caput ſecundum. 38
Semen in genitalibus aſſeruatum coitus tempore eiaculandum non eſt animatum, vt putarunt ſubtiliſſimi viri Scaliger & Patritius. Exercitatio decima. 44
Nunquid ſemen, vt Coagulum lac cogit, in menſtrua agat, & vt figulus limo ijs formam indat, compoſitũ minimè ingreſſum deinde abeat. Exercitatio vndecima. 48
Docet Perepateticorum Princeps. Caput primum. 48
Exploditur Ariſtotelis ſententia. Caput ſecundum. 50
Franciſcus Bonamicus Ariſtotelem capeſcit. Caput tertium. 54
Improbatur atque reijcitur Bonamicus. Caput quartum. 55
Soluuntur Ariſtotelis argumenta. Caput quintum. 57
Menſtruus ſanguis non eſt prima conceptus materia, vt Ariſtoteles opinatus eſt. Caput ſextum. 58
Ex ſemine in genitalibus genito, ibique ad eiaculandi tempus aſſeruato non generatur fœtus, vt communiter arbitrantur omnes. Exercitatio duodecima. 60

De vero, ſeu propriò dicto Semine. Liber Secundus.

Germanum ſemen animatum eſſe, & à toto prolabi, ex authoris ſententia proponitur. Exercitatio prima. Caput primum. 64
An verum ſemen anima præditum ſit, ventilandum proponitur. Communis & contrariæ ſententiæ, quòd non ſit animatum, argumenta. Caput ſecundum. 65
Vera ſententia in apertum producitur; ſemen nimirum animatum eſſe declaratur. Caput tertium. 67
Soluuntur contraria argumenta, & vera ſententia confirmatur. Caput quartum. 85
Semen à toto corpore decidere proponitur, quod & Antiqui affirmarunt. Exercitatio ſecunda. 91
Antiquorum rationes. Caput primum. 91
Contraria Ariſtotelis ſententia aduerſus Antiquos & eius argumenta. Caput ſecundum. 92
Galeni & Fernellij eoſdem aduerſus Antiquos argumenta. Caput tertium. 95
Franciſci Valeſij in Antiquos rationes. Caput quartum. 96
Ioannes Fernellij alia ac noua Opinio. Caput quintum. 97
Prędictæ Opinionis confutatio. Caput ſextum. 99
Vera ſententia, ſemen à toto prolabi oſtenditur & declaratur. Caput ſeptimum. 101
Soluuntur Ariſtotelis argumenta. Caput octauum. 114

Galeni,

Galeni, Fernellij & aliorum argumentorum ſolutio. Caput nonum. 124
Soluuntur Valeſij argumenta. Caput decimum. 128
An Mulier perfectum germanumque pro generatione ſemen, quod animatum atque à toto dimanare ſancitum eſt; præbeat. Exercitatio tertia. 131
Negant Ariſtoteles & Scaliger. Eorum argumenta. Caput primum. 131
Vera ſententia, Mulier prolificū ſemen eiaculat perinde ac vir. Caput ſecundum. 134
Soluuntur Scaligeri argumenta. Caput tertium. 137
Soluuntur Ariſtotelis argumenta. Caput quartum. 139

De Similitudine ad Parentes. Liber Tertius.

DE ſimilitudine ſecundum ſpeciem. Exercitatio prima. 141
Ioannis Fernellij eſt Opinio, quod ex alimentali à fœmina præſtita materia hæc ſimilitudo proueniat. Caput primum. 141
Fernellij Opinio reijcitur. Caput ſecundum. 142
Auctoris ſententia, Similitudo ſecundum ſpeciem à ſemine & ab vtero ortum ducit. Caput tertium. 144
An fœmina ſit monſtrum in Natura. Exercitatio ſecunda. 145
Peripati, Galeni & ſequacium affirmans eſt Opinio. Caput primum. 145
Dictorum Opinionis improbatio, & oppoſitæ ſanctio. Caput ſecundum. 146
De ſimilitudine ſecundum ſexum. Exercitatio tertia. 148
Hippocratis, Ariſtotelis, Galeni, & communis eſt ſententia, quòd mares à calidioribus dextris, fœminæ à frigidioribus ſiniſtris teſte & vtero ortum ducant. Caput primum. 148
Prædictarum opinionum falſitas oſtenditur. Caput ſecundum. pag. 149
Authoritatum & argumentorum ſolutio. Caput tertium. 152
De ſimilitudine ſecundum effigiem & accidentia. Exercitatio quarta. 156
Artificioſa Ariſtotelis ſententia. Caput primum. 156
Improbatur Ariſtotelis ſententia. Caput ſecundum. 158
Galeni Opinio, quod à caliditate & frigiditate proueniat. Caput tertium. 165
Galeni ſententia exploditur. Caput quartum. 166
Auicennæ, Conciliatoris, & Aliorum Opinio, quod à ſtellis ſimilitudo hæc proueniat. Caput quintum. 171
Prædicta ſententia diluitur. Caput ſextum. 172
Eamdem effigiei ſimilitudinem ab Imaginatione pendere, Antiquorum & Recentiorum eſt Opinio. Caput ſeptimum. 176
Prædictæ Opinionis improbatio. Caput octauum. 177
Neotericorum quorumdam hac de re ſententiæ. Caput nonum. 180
Prædictarum ſententiarum euerſio. Caput decimum. 180
Allatæ ſimilitudines in parentum corporibus animato ſemini impartitæ adumbratæ, delineatæque emergunt ex Auctoris ſententia. Caput vndecimum. 181
Cur Mas fœmina maior, validior, atque calidior ſit. Exercitatio quinta. 189

Hippocratis, Ariſtotelis, Galeni, & Recentiorum ſententiæ. Caput primum. 189
Dictarum Opinionum Euerſio. Caput ſecundum. 190
Propria Authoris ſententia, Ex eo quòd mares teſtes extra, ſeu longiores cirſoides paraſtatas obtinuere calidiores euaſere. Caput tertium. 191
Cur Mulier ex ſe ipſa non procreet. Exercitatio ſexta. 196
Peripateticorum & Communis opinio. Caput primum. 196
Prædicta ſententia improbatur. Propria ponitur: Quia excrementoſi probioris ſeminis ex dificientia. Caput ſecundum. 196
De ſtigmatum efficienti cauſa. Exercitatio ſeptima. 198
Communis Opinio Imaginationis id operis omnimodè acceptū refert. Cap. primū. 198
Prædictæ Opinionis euerſio, & obiectorum ſolutio. Caput ſecundum. 200
Auctoris Sententia, ſtigmata ex propria materiali ſpecie à ſuo ſubiecto egreſſa & in prægnantis primum, ac fœtus demum corpus peruenta Appetitricis Apponitricis, ac Inſertricis ope fiunt, Caput tertium. 204

De Præcipuis & primis Animæ inſtrumentis, Innato ſcilicet Calore, & Spiritu. Liber Quartus.

De Calido, ſeu Calore innato. Exercitatio prima. 211
Variæ de Innato Calore Opiniones. Caput primum. 211
Prædictæ Opiniones conuelluntur omnes. Caput ſecundum. 212
Innati caloris hiſtoria ex Auctoris ſententia. Caput tertium. 215
De ſpiritibus. Exercitatio ſecunda 224
Quid nominis Spiritus, Quid que rei obiter declaratur. Quotuplex verò, quid rei, atque quid valeant communi ex ſententia recenſetur. Caput primum. 224
Improbatur communis hæc ſententia. Caput ſecundum. 224
Quæ ſit ſpirituum materia. Exercitatio tertia. 228
Ex ſanguine & aëre ſpiritus gigni antiqua & communis eſt opinio. Cap. primū. 228
Improbatur communis dicta ſententia. Caput ſecundum. 229
Spiritus viuere, nutriri, corporis partes eſſe, & ita functiones edere creduntur. Cap. tertium. 231
Conuelluntur prædictæ ſententiæ, & argumenta ſoluuntur. Cap. quartum. 233
Propria ſententia, Spiritus tenuiſſimum & ſimilare inanime inſtrumentum eſt ex ſanguine à parenchimatibus ortum, necnon ſemine à femineis partibus genitum conſeruandæ, vel melioris vitæ cauſa. Cap quintum. 237

De Primis fœtus materiebus, & earumdem efficienbus cauſis. Liber Quintus.

Num ex ſanguine totum animal fabricetur, vt Ariſtoteles voluit. An verò ſeminea ex ſemine, ſanguinea ex ſanguine, vt Galenus teſtatur. Vel ex hiſce ſimul miſcella euadat, ſicuti Neoterici quidam tradunt. Exercitatio prima. Caput primum. 242

Ex

Ex ſemine ſeminea & fieri & enutriri demonſtratur. Caput ſecundum. p.243
Cur ex ſemine pronata deperdita non renaſcantur. Exercitatio ſecunda. 245
Galeni & Recentiorum Opinio. Caput primum. 245
Improbantur relatæ ſententiæ, & noua Authoris promitur. Caput ſecundum. 246
Num ventriculus ex ſanguine, an ex chylo nutriatur. Exercitatio tertia. 250
Quod ventriculus ex ſanguine veſcatur cōmunis eſt ſententia. Caput primum. 250
Improbatur communis dicta Opinio, & clarè oſtenditur ventriculum ex chylo paſci. Pituita ex quatuor numero humorum deletur: ignotus alius numero humor reponitur. Caput ſecundum. 251
Soluuntur in contrarium rationes. Caput tertium. 258
An venæ ſanguinem gignant. Exercitatio quarta. 260
Aſſerunt alij & primò & per ſe aiunt. Alij ſecundariò contendunt. Caput primum. 260
Conuelluntur prædictæ Opiniones. Vera de propria venarum actione ſententia declaratur, quod vena neutiquam ſanguinem generet. Et præterea, quod Meſerei venæ ſanguine ac chylo nutriantur, oſtenditur. Caput ſecundum. 261
Soluuntur in contrarium allata argumenta. Caput tertium. 265

De prima corporis Animalibus progenita parte: Deque procreationis modo ac ordine. Liber Sextus.

Cor primum corporis membrum, vitæ, vaſorum, & ceterorum membrorum principium; necnon ſenſus, & motus, atque animæ, eiuſque facultatum ſedem & fontem eſſe Ariſtoteles voluit. Exercitatio prima. Caput primum. 267
Cor nec primùm naſci, nec vitæ principium eſſe, ex Authoris ſententia demonſtratur, Caput ſecundum. 270
De viſcerum procreationis modo. Cor, hepar, ſplenen, &c. affuſione fieri Antiquitas credidit, & omnes etiam num opinantur: ſed quòd perperam, oſtenditur. Caput tertium. 272
Vera dictorum ſententia, & cordis hiſtoria promitur. Caput quartum. 274
Contrariæ ſententiæ argumenta diluuntur. Caput quintum. 283
Unde Cor, ſeu ſiniſter eius ventriculus ſpirituum materiam potiatur. Exercitatio ſecunda. 286
Galenus à dextro ventriculo trahere tradit. Realdus Columbus à pulmonibus per venoſam arteriam recipere contendit. Botallius per ſurculum à magna arteria in ſiniſtram cordis auriculam cordi demandari aſſerit. Ulmus à ſplene per aortam arteriam accedere vult. Et Varolius à meſenterio per meſeraicas arterias aſportari opinatur. Caput primum. 286
Ventilantur dictæ Opiniones & conuelluntur. Caput ſecundum. 288
Vera ſententia, Arterioſum ſanguinem præparari ac præcoqui in liene: De quo haud vulgaria. Caput tertium. 291

Argumenta

Digitized by Google

Argumenta hanc aduerſus Authoris ſententiam. Caput quartum. 296
Soluuntur prædicta argumenta. Caput quintum. 297
De fœtu, atque eius ortus modo in ouo diligentiſſimè obſeruato mira perinde ac vera hiſtoria. Caput ſextum. 299
Numquid ex oui vitello pullus ortum ducat, & ex eius albo in ouo nutriatur. An e conuerſo, ex albo oriundus, ex luteo verò alatur & creſcat. Exercitatio ſexta. 304
Ariſtoteles, & ſequacium eſt Opinio, ex albumine fieri, ex vitello veſci & augeri. Caput primum. 304
Vera ſententia, ambo vitellus & albumen ſunt, ſeu euadunt ſeminis ſeu fœtus alimentum. Ex neutro fit fœtus ad ſpermaticas quòd attinet partes: tametſi carnium genera ex elaboratiori primùm, mox ex alio fieri non diffiteamur. Caput ſecundum. 306
Reijcitur Ariſtotelis & ſequacium ſententia. Experimenta improbantur, enodantur, ſoluunturque argumenta. Caput tertium. 308

De Reſpiratione, & eius inſtrumentis. Liber Septimus.

De potiſſima agente reſpirationis cauſa. Exercitatio prima. 316
Reſpirationis cauſam ſanguinis in corde ebullitionem & refrigerationem Ariſtoteles conſtituit. Recentiores omnes Diaphragmati (& rectè quidem) acceptam referunt; ſed de eius exortu ambigentes, alij deorſum thoracem arctando primò & per ſe expirationem parere aiunt. Alij ſurſum coſtas trahendo conſtringendoque ſpirationem efficere contendunt. Caput primum. 316
Conuelluntur prællatæ Opiniones omnes. Caput ſecundum. 320
Vera ſententia, ſeptum tranſuerſum ſpontaneam inſpirationem per ſe parit, nequaquam mouendo pectus, ſed paululum pulmones eleuando. Contra concidentia expirationi ex accidenti conducit. Atque obiter Platonis, & Ariſtotelis ſepti vſus exploduntur. Caput tertium. 325

De Cerebro. Liber Octauus.

Caput non ob oculos vt Galenus conſuit; ſed propter cerebrum primò factum fuit. Exercitatio prima. Caput primum. 330
Ariſtotelis de Cerebro eſt ſententia, quòd refrigerandi cordis tantummodò gratia procreatum fuerit. Caput ſecundum. 332
Ariſtotelis opinio, quod Cerebrum non præclaræ actionis vtilitatisve, quinimmo nullius ſit numeri, ſed abuſus ſolummodò, vt falſa & pernicioſa euertitur Caput tertium. 333.
Cerebrum vt præcelſius, ita corde præſtantius ac nobilius oſtenditur. Caput quartum. 334
Vera Cerebri hiſtoria. Caput quintum. 337
De Cerebri ventriculis. Exercitatio ſecunda. 343

Cerebri

Cerebri ventriculi Galeno & communiter ſunt loca ortus animalium ſpirituum. Arabibus animæ facultatum ſedes & domicilia. Varolio excrementorum cloacæ. Caput primum. 344
Dictarum opinionum improbatio. Nec non communis ſententiæ de Epilepſiæ, & Apoplexiæ loco, & cauſa euerſio: Et propriæ ac veræ declaratio. Caput ſecundum. 344
Vera ſententia, cerebri ventriculos ſomni gratia conſtructos fuiſſe oſtenditur. Cerebrum primum ſenſorium ſtatuitur. Et de ſomno agitur. Caput tertium. 348
Nunquid cerebrum, an eiuſdem membranæ naturali motu moueantur. Exercitatio tertia. 351
Andreas Laurentius cum Galeno cerebri corpus propria vi ac inſito motu reſpirare exiſtimat. Caput primum. 351
Prædictæ ſententiæ falſitas demonſtratur. Caput ſecundum. 353
Vera ſententia, cerebrum non mouetur. Qui ſupra cerebrum motus viſitur, non eſt cerebri, ſed piæ matris, ſeu arteriarum diaſtolis & ſiſtolis motus eſt. Aëris & odorum in cerebrum aſcenſum per thoracis inſpirationem ac expirationem fieri demonſtratur. Caput tertium. 356
Soluuntur Laurentij argumenta. Caput quartum. 357

De ſpontaneo locali animalis motu. Liber Nonus.

De Muſculo adæquato localis motus inſtrumento. Exercitatio prima. 359
Muſculi fabrica, & hiſtoria. Caput primum. 359
De nerui natura, actionibus, vtilitatibus, atque hiſtoria. Caput ſecundum. 360
De ligamenti natura, vſibus, atque hiſtoria. Caput tertium. 364
De carnis muſculi natura, vtilitatibus, atque hiſtoria. Caput quartum. 366
De membranæ natura, vſibus, atque hiſtoria. Caput quintum. 367
De tendinis natura, actione, atque hiſtoria. Caput ſextum. 370
De muſculi parte, cui primò motus actio debeatur. Exercitatio ſecunda. 371
Ligamentum præcipuam eſſe muſculi partem exiſtimauit Thomas Rodericus A Veiga. Caput primum. 371
Improbatur prædicta ſententia, & allatæ eius rationes abiguntur. Caput ſecundum. 372
Tendinem principem muſculi partem eſſe ad motum alia ex ſententia promitur, & exploditur. Caput tertium. 375
Præcipua muſculi pars, cui primò actio & motus tribuitur eſt caro ex Hieronimi Capiuaccij, Andreæ Laurentij, atque aliorum recentiorum ſententia. Caput quartum. 376
Improbatur allata ſententia & argumenta ſoluuntur. Caput quintum. 377
Vera ſententia, quòd neruus ſit princeps muſculi pars & motus authos demonſtratur.

tur. Caput ſextum. 380
De pinguedine. Exercitatio tertia. 387
Pinguedinem corporis partem & ſenſu præditam eſſe; Ex ſanguine, necnon à propria facultate fieri, Capiuaccius & Recentiorum alij nonulli docent. Caput primum. 387
Euertuntur dictorum effata, & pinguedinem corporis excrementum eſſe demonſtratur. Caput ſecundum. 387
Authoris ſententia. Pinguedo eſt excrementum & alimentum ab hepate primò genitum, à membranarum deinde frigido concretum. Caput tertium. 393
Pinguedinis hiſtoria. Caput quartum. 395

De aſpectus Inſtrumento, & viſione. Liber Decimus.

DE præcipuo viſus organo: ſeu qua in oculi parte aſpectus celebretur, quæritur. Exercitatio prima. 399
Ariſtoteles & communiter in cryſtallino humore. Quidam in opticorum neruorum coitione fieri aſſerunt. Caput primum. 399
Exploditur communis dicta ſententia de cryſtallino, necnon alia de opticorum coniunctione. Caput ſecundum. 401
Auctoris ſententia, quòd neruus viſorius ſit præcipua oculi pars, cui videndi actio tribuitur. Reliquæ verò eiuſdem oculi partes illius gratia fabricatæ ſint demonſtratur. Caput tertium. 405
Soluuntur in contrarium argumenta. Caput quartum. 414
Spirituum alia diſcuſſio. Exercitatio ſecunda. 416
Spiritus Galeno & ſequacibus ſentire: ſentiendi facultatem partibus præbere ac deferre communiter recipitur: Species in ſeſe recipere & ſeruare creditur. Alijs cerebro conſeruandas aſportare fertur. Quæ falſa oſtenduntur & veritas enucleatur. Caput primum. 416
De videndi modo. Exercitatio tertia. 420
Aſpectum per intus ſuſceptionem fieri Ariſtotelis fuit ſententia, & nunc temporis omnium communiſſima eſt nemine diſcrepante. Caput primum. 420
Prædicta ſententia improbatur. Caput ſecundum. 421
Vera Auctoris ſententia, quòd per extramiſſionem aſpectus verè fiat demonſtratur: Et Platonem rectè ſenſiſſe oſtenditur. Caput tertium. 422
Sed cur Ariſtoteles palinodiam canit? An regnandi cauſa texit retexitque? Caput quartum. 432
De medijs, lumine videlicet & perſpicuo, quibus aſpectus celebratur, quædam haud vulgaria. Exercitatio quarta. 436
Non res, ſed earumdem ſimulacra cerni demonſtratur. Exercitatio quinta. 438
Quo modo extra oculos, rerum magnitudo, & diſtantia potiſſimum percipiantur. Exercitatio ſexta. Caput primum. 440

Afferuntur

Afferuntur nonnulla Scaligeri in contrarium rationes, atque enodantur. Caput ſecundum. 444
Ariſtotelis & aliorum argumenta ſoluuntur. Caput tertium. 445

De Auditus Organo. Liber Vndecimus.

ANtiquorum & Recentiorum omnium de fabrica auditus hiſtoria, actionibus, & vtilitatibus, ſententia. Exercitatio prima. Caput primum. 447
Dictæ ſententiæ in examen ducuntur, expenduntur, exploduntur. Caput ſecundum. pag. 456
Vera ſententia, omnium maximè admirabilis hiſtoria. Auditus organi inſtauratio. Caput tertium. 474
Auditus præcipuum inſtrumentum, ſeu princeps pars Ariſtoteli Peripateticis ac nonnullis Anatomicis inædificatus aër ſtatuitur; atq; de illius ortu, natura, atque loco decernitur. Exercitatio ſecunda. Caput primum. 485
Prædicta Ariſtotelis & aliorum ſententia euertuntur. Caput ſecundum. 489
De interni auditus aëris eſſentia, ortu, ac loco vera hiſtoria. Caput tertium. 495
Galeni & ſequaciũ eſt ſententia, quod auditus præcipua pars ſit durus neruus in prima interna auris cauitate audiens. Exercitatio tertia. Caput primum. 497
Prædicta Galeni & Aſſeclarum ſententia exploditur. Caput ſecundum. 498
Vera ſententia, præcipua auditus pars eſt mollis neruus à cerebro proximè in cochleam peruentus. Caput tertium. 499

De Tactu, atque ad ipſum facientibus. Liber Duodecimus.

DE Tactus inſtrumento obſcura Ariſtotelis opinio, & aliorum ex Ariſtotele diuerſæ ſententiæ recenſentur. Exercitatio prima. Caput primum. 501
Ariſtotelem tactus ſenſorium ignoraſſe: Sequaces nec Ariſtotelem intellexiſſe, nec materiam hanc caluiſſe oſtenditur. Caput ſecundum. 504
Vera ſententia, Cutis adæquatum eſt tactus inſtrumentum media conſeminea ſibi adnata membranula. Caput tertium. 507
In cutis controuerſia quo modo ipſa procreetur, atque tactus ſenſiterium euadat, & quo medio, nunc primùm inuento, demoſtratur, aliorum reiectis opinionibus. Exercitatio ſecunda. Caput primum. 511
Germanæ cutis vera hiſtoria. Caput ſecundum. 517
Contradictiones ex dictis colliguntur, & ſoluuntur. Caput tertium. 522
De extima corporis ſuperficie. Exercitatio tertia. 524
Corporis extima ſuperficies cuticula dicta, alijs ex capillarium vaſorum finibus gignitur. Alij ex ſanguinis. Alijs ex cutis efflorescentia. Alijs ex craſſo excremento, aut vapore, & quo modo ijs pronaſcatur exponitur. & ſubinde damnatur. Caput primum. 524

Cuticula ex ſemine in cute genito fit. Quo modo autem, & cuius gratia exponitur. Caput ſecundum. 526

De iis, quæ ſupra cutim pilis, & ijs proportionalibus, &c. Exercitatio quarta. 529

Prædicta corpora excrementa eſſe, eademque omnia ex recrementis exurgere & fieri, atque per appoſitionem augeri quemadmodum lapides fiunt & augeſcunt, non ſolùm Antiqui dixere: ſed Recentiores omnes certum habent. Caput primum. 529

Prædicta Communis opinio improbatur. Caput ſecundum. 533

Vera ſententia, Pili & proportionalia corporis viuentes ſunt partes, vtilitatis & decoris gratia procreata. Caput tertium. 541

Soluuntur in contrarium argumenta. Caput quartum. 552

Epilogi Dei Epilogi Epilogus. 557

INDEX
RERVM ET VERBORVM
MEMORABILIVM

Quæ in hoc opere occurrunt.

ACari animalculi mirabilis conſideratio. 119

Accretionis veræ tres ſunt facultates. 390

Aer innatus in cochlea, & poſtremo labyrinio reſidet, ad quas cauitates externo aëre ingreſſus non datur. 461

Aër inſitus eiuſdem rationis cum externo eſt, proindeeo non nutritur. ibid.

Albertus Magnus Auerroës, Auicenna, Dinus & alij ſemen à fœmina pro conceptu præberi inficiantur. 24. exploduntur. 25

Alſamach in aure quid. 449

Anatomes laudes. 563. neceſſitas & cui. abſolutè neceſſaria. 564. inuentor. 565. Anatomici nomine indignus, qui in brutis quærit quæ in hōīe reperiuntur. 468

Androgini peſſimi homines Platoni. 36. Androgini verè non dantur. 184

Anima corporis domicilium ſibi parat. 72. 82. 182. Animarum tranſmigratio Pytagoricis. 36. Animę poteſtates non exiſtunt abſque anima. 82

Animalium procreationis & multiplicationis uera cauſa. 275

Animalis fabricæ procreationis modus & tempus. 275. Animalia caſtrata cur pingueſcant. 192

Apoplexia & Epilepſia non fiunt à ventriculorum cerebri repletione. 347. Dictorum affectuum loca & cauſæ. 348

Araneæ maſſimum artificium. 124

Arantius de diaphragmatis actione reprobatur. 318. 321. Arantio oſſiculorum auris ortus, & actiones & vſus. 452. multifariam errat. 464

Appetitrix ab alijs facultatibus reapſe non diſtinguitur. 204

Aquapendentis de diaphragmatis exortu & actione ſentētia exploditur. 320. 324. Aquapēdens alias à neruo optico partes intueri ſtatuens decipitur. 409. Errat de videntium luce in tenebris. 424. Eiuſdē de oſſiculorum auris vſu, & actione lapſus. 453. Sicuti externi auris muſculi, cuius ſe inuentorem aduerſus Placentinum tacit, & eiuſdem actionem deſcribit. 453. Ex motu muſculorum auris ſtrepitum mallei & voluntariè fieri ac perſentiri perperam tradit. ibid. Eiuſdem labyrinthus. 455. Labyrinthi & cochleæ vſus. ibid. mollis auris nerui expanſio & communicatio in concha quia inibi auditus celebretur perperam dicuntur. ibidem. Ridiculum certamen inter Aquapendentem & Placentinum de externo auris muſculo. 465. non laudatur de labyrinto. 469. 472. præcipuam auditus cauſam aërem ſtatuit 486. & quo modo audiat docet. ibid. ſuſpenditur & reiicitur. 492. Eiuſdem lapſus circa cuticulā. 515. De materia cuticulæ opinio, & duplicis cuticulę, exploditur. 525. De pilorum materia, & ortu, euerſio. 533. & ſeq.

Ariſtoteles ſemen excrementum vocat & iudicat. 5. improbatur eius ſententia. 5. & ſeq. Capreolaria vaſa illud idem conficere pluribus tradit, ſicuti ſequaces. 10. reprobatur. Serpētes teſtibus carere docet. ibid. falſum eſſe demonſtratur. 13. 14. Taurum caſtratum generaſſe docet. in 12. ridiculum & implicans oſtenditur. 14. 15. Piſces coire tradit. 10. fabuloſum declaratur. 13. & 14. Teſtes ut pondera cordi inſeruire, & vt pondera voci facere ſcribit, & exploditur. 20. fœmineum ſemen fœtui ſeu procreationi neceſſarium inficiatur. 24. & ſeq. falli eumdem oſtenditur, & lapſus cauſæ afferuntur. 25. Muliebre ſemen in vteri capacitatem effundi ignoraſſe oſtenditur. ibid. & ſimiliter muliebria ſeminea inſtrumenta, necnon fœmineum ſemen ignoraſſe declaratur. 26. fęminę mēſtrua ſemens aſſerens Ariſtoteles turpiter mētitur. 27. Mulieris ſemen vteri eſſe proprium

Digitized by Google

prium & ab vtero; Ariſtotelis eſt ſomnium. 82. Abſque delectatione ex parte mulieris in coitu conceptionē fieri, proinde abſque eius ſemine docet Ariſtoteles. 29. ſed eum falli oſtendilur. 30. Semen in ſedem & anum confluere docet, & ex partis natura. 33. ſed quòd turpiter allucinetur oſtenditur. 34. Semen maſculeum vt coagulum lac cogit in menſtrua agere, & compoſitum minimè ingredi docet. 48. & ſeq. Exploditur. 50. Similiter coagulum vitalem calorem continere, vt ridiculum reijcitur. 53. De ſubuentaneis ouis, ac de piſcium coitu ſententia euertitur. 57. 58. Menſtruum ſanguinē primam eſſe fœtus materiā vt falſum reijcitur. 58. & ſeq. Semē minimè animatū eſſe ſtatuit. 65. & ſeq. abſurdè concludit. 67. Exploditur omnimodè & oppoſitum ſtatuitur, atque eius contradictiones afferuntur. 74. & ſeq. Ariſtotelis animæ definitio non probatur. 79. & ſeq. Semina non miſceri, & maſculorū gignere docet. Vtrumque euertitur. 81. Ariſtotelis vafrities. 87. Ariſtotelis de hominis procreatione erronea ſententia. 90. Ariſtoteles aduerſus antiquos triginta argumentis probat ſemen à toto nō decidere. 92. Reprobatur eius ſententia. 101. Eius fuga & tergiuerſatio, eius recantatio. 102. 113. Similitudines & ſigna caſu redire docet. Exploditur. 103. Eiuſdem famis definitio euertitur. 108. 253. 511. Helidis ſimilitudo vt puerilis fabula non recipitur. 116. Ariſtotelis & antiquorum philoſophorum, & verè ſequaciū cum Platone māſio eſt. 118. Vno initu plura gigni animalia aſſerit, quod falſum demonſtratur. 120. Piſces ouis ſemen aſpergere quod ait, ridiculum. 123. Piſcium lac non eſt ſemen. ibid. Piſces incurrentes coire ridiculum eſt. 124. Fœminam pro generatione ſemen non præbere pluribus probat. 132. euertuntur omnia. 134. 137. 139. Perdices ex maris maſculi odore, & audita illius voce impleri. 136. vt fabula recipitur ibidem & 155. Fœminam monſtrum eſſe docuit. 146. Damnatur ibid. Talpam oculis carere perperam prodidit. 147. Marem in dextro, fœminā in ſiniſtro vtero progigni docet. Exploditur eius ſententia. 148. 150. Hominis ſiniſtra pars non eſt omnium animalium maximè refrigerata vt ſcribit. 153. Aquam & ventum fœminas pro gignere, quod ſcriptū reliquit, euertitur. 154. De ſimilitudine fictitia multa habentur 156. multis reprobantur. 158. Venarum ſub lingua arietis colorem fœtus ſimilitudinem præſeferre docet. 158. reijcitur. Diſcrimen, quod inter hominis & brutorum innatum calidum ponit euertitur. 219. Eiuſdem de inſito calore ſententia reprobatur. 233. Totum corpus ex ſanguine procreari docet. 242. Sed quòd perperam oſtenditur. 243. eiuſdem recātatio. ibid. Cur ſpermaticæ partes deperditæ non regenerentur ignorauit. 145. 146. Ridicula eius de oculis regeneratio damnatur, & lapſus cauſa adducitur. 249. retexit, & pugnantia ſcribit. ibid. De corde plura ſcribit, eaque pluribus comprobare nititur. 267. & ſeq. cuius omnia & pluribus confutantur. ibid. & vlter. Dextrum cordis ventriculum calidiſſimum, & calidiſſimum continere ſanguinem: contra ſiniſtrum, proinde ſiniſtrū frigidiſſimū, &c. vt falſum euertitur. 284. De tertio cordis ventriculo fallitur, & lapſus cauſa, & ſimul eius vafrities refertur. 284. Ariſtotelis de liene & viſceribus ignorantia. 295. Ex oui albumine Auem fieri, ex luteo verò nutriri pluribus docet. 304. Euertitur eius ſententia, & rationes ſoluuntur. 308. Spumificationem ebullientis in corde ſanguinis, reſpirationis in cauſa eſſe ſtatuit. 317. Ablegatur eius opinio. 320. Reprehenditur de cauſa riſus ex diaphragmatis ſauciatione reddita. 326. Ariſtotelis quo ad cerebrum, & illius fabricam, multa deteguntur errata. 333. Ariſtoteles neſciuit ſe cerebro ſapere & ratiocinari. ibid. Vnde ex cerebri ignorantia peſſimè de anima ſentit. ibid. Aduerſus cuius ſententiam, cerebrum nequaquam frigidum eſſe minimèque cor refrigerare oſtenditur. 341. Somnus non quia vitalis calor in cor reuocetur, vt Ariſtotelis voluit; ſed quia in cerebrum ſpirituum reuocatio fiat cauſatur. 349. Ariſtoteles membrum cum inſtrumento confundit. 367. De præcipua viſus parte, deque obſcuritate, am

biguitate taxatur.400. Aſpectum per in-
tus ſuſceptionem docet extramiſſionem
improbando. 420. Eius ſententia euer-
titut. 421. Platonis opinio probatur.
422. Eiuſdem Recantatio. 432. Senis
non ideo non videt, vt docet quia eius
cornea craſſa rugoſa ſit; ſed ex radiorũ
defectu id euenire oſtenditur.426. Cau-
ſam viſus aquam eſſe, quod ait improba
tur, & Empedoclem melius ſenſiſſe oſtẽ-
ditur.429. Pluribus orationem retexen-
do, explicat exemplis, & in Platonis ſen
tentiam inuitus vadit de radiorum ex-
tramiſſione 433. & ſeq. Et vlterius in er-
roneam de extramiſſione ſententiam trã
ſit, & pluribus confirmat. 435. vt tueri
à factioſis minimè poſſit. ratio redditur
quam ob rem ſic palinodiam canat. ibid.
Non bene lumen per lucidi præſentiam
in diaphano innoteſcere docet. 437. Et
perperam lumen cum radijs confundit.
ibid. De Auditus fabrica eius ſententia.
448. auris fabricam non calluit. ignora-
uit meatum ab aure ad cerebrum, pro-
inde & neruum à cerebro ad aurem. Al-
lucinatur præter alia, quod aer auditus
ſit ſenſiterium, & conſequenter idem ſen
ſiterium ad cor tendere. 457. De men-
dacio notari poteſt, quòd in quacunque
animalis accretione animal augeatur o-
mnes ſecundũ partes. 479. Oſcitantes,
non quia audiendi facultas tollatur, vel
quia ſono ingreſſus prohibeatur ex mẽ-
branæ inflatione vt tradidit, ſed alijs de
cauſis perperam audimus.481. Auditus
præcipua pars, ſeu præcipuum inſtru-
mentum Ariſtoteli eſt aer &c. 485. Ex-
ploditur, & de inepto loquendi modo re
darguitur, necnon de inconſtantia, ob-
ſcuritate, & contrarierate notatur. 489.
De tactus inſtrumento perobſcurè agit.
501. Tactus ſenſorium ignorauit. 504.
Sepiæ aſſimilatur. ibid. Sui oblitus ſibi
minimè conſtans eſt. ibid. Perperam in
aqua aquam, in aere aerem ſenſus ta-
ctus medium poſuit. 509. Cutis naturã
ignorauit. 506. Eiuſdem leuitas circa di
cta oſtenditur. ibid. De pilorum ortu ſen
tentia. 529. Euerſio, & eiuſdem recanta
tio. 533. Supercilia cur quibuſdam hir-
ſuta reddantur in ſenectute ratio. 529.
Sed eiuſdem ſomnium eſt. 535. Ex den-
tium raritate friuola & abſurda colligit.
534. cornua non gignuntur ex cute, nec
caſtrati bouis cornua maiora ex non e-
miſſo ſemine fiunt, vt aſſerit. 543. Pilo-
rum coloris cauſam in homine non eſt
cutis tenuitas, quod aſſerit. 546.
Ariſtotelis ſequaces intellectu laborare, &
fuſte plectẽdos eſſe ex magiſtri iuſſu. 26
Aranea oculi tunica cur facta. 408
Arteriæ non à corde ortum ducunt. 276. ar
teriarum ſecundum aures ſectio ſterili-
tatem ex Hippocrate parit Valeſio. 97.
Fernelio. 98. quomodo intelligenda, au
ctoris ex ſententia. 129
Aſpectus præcipua pars ex communi opi-
nione eſt cryſtallinus humor. 400. Ex a-
lijs opticorum coniunctio. 401. Explodũ
tur prædictæ ſententiæ. ibid. In aſpectu
obiecti multiplicatio vnde. 405
Aſpectus non fit in opticorũ coitione. 405.
Aſpectus præcipua pars eſt neruus viſo-
rius, reliquæ partes eius gratia fabrica-
tæ ſunt. 405. Aſpectus præſtantia. ibid.
Aſpectus exquiſitus vbi, & quomodo
fiat. 410. 411. Aſpectum in viſorio neruo
celebrari ſenſato exemplo demonſtra-
tur, & ſimul Naturæ ſecretum reſeratur.
411. Aſpectus indiſtinctus & confuſus vn
de proueniat. demonſtratia argumenta.
412. & ſeq. Aſpectum per intus ſuſce-
ptionem fieri, Ariſtoteles & communiter
ſuſtinent. 420. quod damnatur. 421.
Aſpectum per intus ſuſceptionem non
fieri pluribus demonſtratur. 421. Aſpe-
ctum per extramiſſionem fieri demon-
ſtratur. 423. & ſeq. Aſpectui tria neceſſa-
ria, oculus medium illuminatum, lux co
lor, ſolummodo communi ex ſententia;
ſed aliud re vera requiritur. 423. Aſpi-
cientes in tenebris. ibid. Aſpectum ad
celebrandum intromiſſio & extramiſſio
ſimpliciter neceſſariæ ſunt. 432. Aſpectus
luſcij cur rem videndam vicinam requi-
rit, ſenis verò remotiorem poſtulat. 433
Aſpectus quum in oculo fiat ſpecies vi-
detur, non res. 439. Exempla id demon
ſtrantia. ibid.
Aſtrologorum ſomnia. 172. In Aſtrologos
dilemma. 175
Auctor cur in doctiſſimos quoſque inueha
tur. 456. Auctoris ambiguitas maxima
de recentiorum in aure inuentis com-

mentis

mentiſve. 459

Auerrois leuitas.202. errata de primo animæ inſtrumento, de primis animæ facultatibus &c. 285. Auerroës ex fluente in aqua balnei Lauelli & matricem ingreſſo ſemine mulierem concepiſſe tradit. 29. Bardus declaratur.32. Ex oui albumine pullum fieri, ex vitello nutriri aſſerit. 305. improbatur. 312. Ariſtotelē nunquam erraſſe ſcribit, ſed perperam ex eodem oſtenditur.505. De tactus ſenſorio mēdacia & incōſtantia.505.& ſeq.

Auicennæ corporum ſimilitudo ad parentes à ſtellis dimanat. 171. improbatur. 172. cerebri ventriculos facultatibus locat.344. exploditur. 346. Auicennæ de auditus fabrica opinio.448. De auris nerui expanſionis & communicationis ſententia.455. exploditur, & errata detegũtur.457. Tactus inſtrumentum pinguedinem ex Ariſtotele credidit.503. De pilorum materia, ſententia.530. reiicitur.

Auditus hiſtoria poſt aſpectus diſcuſſionē ponitur.447. Auditus hiſtoria ex antiquis & recentioribus omnibus. 447. & ſeq. Auditus fabricæ dignitas, atque pręſtantia. 474. auditus qua in auris parte celebretur. 473. auditus fabrica cur lapidea.477. auditus ſenſiterium cur propè cerebrum. 477. auditus perfectus rectam per lineā fit non ſecus ac viſio.481. vbi maximè animaduertenda.482. auditus præcipua pars eſt mollis neruus à cerebro proximè in cochleam peruentus. 499. auditus diſtinctus & cōfuſus quando & cur ſic fiant. 481. auditus definitio. 483

Auriculæ partes & nomina. 474

Auris duo prima oſſicula quibuſdam in aure ſunt veluti pinna citaræ chordas mouens. Alijs chordarum in citera munus gerunt. 450. auris prima cauitas, & eius nomina. ibid. aquæductus in aure quid. 451. auris malleus vnde dictus, & eius munus ex commune opinione.451. euertitur hæc communis ſententia. Auris incus & dens molaris vnde dictus, & eius officium communi ex ſententia 452. auris ſtapes. ibid. auris oſſiculorum actio, & vſus ex recentioribus. ibid. auris de externo imaginato muſculo certamē inter Aquapendentem & Placentinũ.453. auris muſculorum vanum munus ex Placentino. 454. auris feneſtrarum inuentores, & earumdem nomina. ibid. auris ſecunda cauitas labyrinthus, tertia cochlea. ibid. auris cochlea duplice ſpirarum genere conſtat Euſtachio. ibid. auris myringa perperam à recentioribus tympanum nuncupatur. 456. auris myringa vnde ortum ducat. ibidem. auris prima cauitas perperam communiter tympanum dicitur. 459. auris cochlea nihil habet cum bellico tympano. 459. auris myrinx habet nihil cum tympani bellici membrana. ibid. auris myringis chorda nil habet cum tympani chorda. 459. auris malleus nec myringam nec incudem percutit.460. In aure quæ audiuntur voces, inibi non procreantur. ibid. In aure concha nec ſuſurris & tinnitibus nec aëri implantato deſtinata, eſt.460. In aure ab ore & naribus ad cōchā aër meat remeatque 460. In auris canaliculo non eſt valuula. ibid. auris chorda communiter dicta non eſt chorda, non arteria, non vena, non neruus, ſed ligamentum.461. auris neruus à quinto pari progreſſus.462. auris ſtapedis figura & vſus.463.& ſeq. auris muſculus externus ab Aquapendente, & Placentino excogitatus expenditur, & pluribus exploditur.465.& ſeq. auris myrinx non à muſculis, ſed à malleo ſua in poſitione conſeruatur.468. Vbi pulcherrimũ colligitur Naturæ artificium. ibidem. auris humanæ præſtantia. 468. auris verus labyrinthus. 469. & ſeq. auris cochlea perperam iconibus reprę ſentatur. 470. auris cochleæ cauitatum inibi contentarum finis. 472. auris cochlea plura foramina habet.473. auris admirabilis hiſtoria ex auctoris ſententia. 474. auris tympanum quid, cauſæ, poſitio. ibid. auris myringis uſus. 475. Soni & vocis ad ſenſiterium introductio. ibid. Concha & eius canaliculus, & earumdē cauſæ & vtilitates. ibid. Labyrinthus primus eiuſque vſus.476. Labyrinthus ſecundus, ac eius vtilitates. ibid. Feneſtra rotunda ac eius vſus. ibid. auris communis porta ad ſenſorium. ibid. Porta ad excitandum à ſomno animal. ibid. Omnimoda in videndi ac audiendi modo ſimili-

militudo.477. Cochleæ magnitudo & fi
gura.478. Vnius eſt tantum gyri cum al
terius principio.ibid. In cochlea auditio
à neruo celebratur. ibid. Dicti nerui al-
teræ partis ignoratus progreſſus.ibi.La
byrintus tertius communis improprìè
tamen dictus,ac eius vſus. ibid. Oualis
feneſtra & eius poſitio.478.Oualis fene
ſtra à ſtapede ad libitũ referatur.ibi. Sta
pes cur excauata & inanis.ibid. Oſſicu-
lorum auris nexus & ligamen. ibid. Ex
mira mallei cum incude articulatione
admirabilis vtilitas.479. Obſeruatione
digni diſcriminis eiuſdem motus myrin
gis facti à vẽto & à muſculo.479. Auris
tria oſſicula perinde perfecta ſunt in in-
fantulo, ac in maiori natu homine.ibid.
Auris muſculi ortus, principiũ & finis.
479. Ortus nerui muſculi auditus. 480.
Muſculi ex motu, plures, & mira ſequũ
tur. ibid. Neruus tertius auris partibus
tactus ſenſum præbens,ortus, progreſ-
ſus,& finis.ibid. ligamen oſſicula ac my
ringem connectens.481.Vnde maximũ
ac mirabile Naturæ artificium colligi-
tur. ibid.Cur paruis ſonis & vocibus au
res præbeamus erigamusque.481. Cur
oſcitantes perperã audiamus. ibid. Oua
lis feneſtræ præſtantiſſima vtilitas.482.
Rotundæ feneſtræ ſubriliſſimus ac pul-
cherrimus vſus. ibid. Auris fabrica om
nium Dei materialium operum cognitu
difficillimum,& cur.483. Auris fabrica,
hominis potiſſimum Dei Epilogi Epilo
gus eſt.ibid. Vbi cautio cuique. Auris
cũ oculo omnimoda ſimilitudo.484.au-
ris in homine oculo nobilior, & magis
neceſſaria.ibid.auris aẽrẽ & ſpiritũ non
eſſe auditus ſenſiteriũ demõſtratur.489
auris interno aëre externum miſceri de-
monſtratur.490. auris interni aëris ne-
ceſſitas.495. Eũdem eiuſdem naturæ cũ
externo eſſe clariùs patet. ibid. eiuſdem
inſiti auris aëris primus ortus, quando.
quo modo,& qua ex materia ſeu ſemi-
ne.496. Primus eiuſdem in aurem in-
greſſus.ibid.Qui aẽr in aure immobilis,
& quam ob rem.ibid.

B

BOrelius de diaphragmatis exortu & a-
ctione improbatur. 318.320
Bonamici metamorphoſis.54. Eiuſdem pu-
gnantia,& inconuenientia.55. eiuſdem
ſomnia. 155
Bauuhini de diaphragmatis exortu & a-
ctione ſententia non recipitur.319.322
de auris myringe & chorda opinio.450
Mallei in aure vſus.451.Stapedis audi-
tus pupilla.452. quarta cochleæ ſpyra à
Bauuhino ex Volchero recepta.455.Co
chleæ & labyrinthi vſus. ibid. de molli
auditus nerui expanſione & communi-
catione in concha, quia ibidẽ auditus ce
lebretur.ibid.errat.459.& ſeq.464.470.
472. Aërem auditus inſtrumentum eſſe
decernit, & corporis quinetiam partẽ
ſtatuit.486.de eiuſdem natura, loco,or-
tu ſtatuit. 487. Eius chimeræ de medio
tollũtur.493. Cuticulã ex effloreſcentia
eſſe declarat,improbatur. 524. De pilo-
rũ ortu & materia opinio.532. reproba-
tio.533.& ſeq.

C

CAbrolij experimenta,quibus tradit ſi
ne teſtibus animalia generare. 12. vt
friuola & vana reprobantur. 14.15
Calidi ſeu caloris innati Galeni & aliorum
communis conſenſus.211.dãnatur.212.
Calidi innati acceptiones. 218
Caloris inſiti diuerſarum corporis partiũ
diuerſitas vnde.106. Calor innatus non
eſt natura,non menſtruus ſanguis, nec
ex ipſo fit.212.Nõ eſt pinguis & oleoſa
ſubſtantia.213.non eſt ſemen.213. Ca-
lores naturales in vnaquaque corporis
parte plures ſunt. 215. Calores influen
tes vnde. ibid.Calor inſitus duplex, al-
ter primus & proprius: alter poſterior&
communis. Vnde ortum ducant.215.ca
lor inſitus per corpus non vagatur.218.
Calor inſitus eſt animæ cum corpore co
pula in fabrica ſolum inſtrumentum na
turalium actionum cõcauſa.218. Calor
inſitus vt Naturæ, ita animalis ſpiritus
Animæ ſenſus & motus præcipuum eſt
inſtrumentũ.219. De inſito calore com-
munis ſapientum ſententia.221. euerti-
tur.Calor innatus,humor &c.quid re ve
ra in noſtro corpore ſint. 222. Caloris
inſiti vis.ibid.Calor inſitus nec ſe, neq;
nos interimit,quod cõmuniter tradunt.
ibi.Calor innatus quo modo in dies im
becillior fiat, & tandẽ occidat ex aucto-
ris ſententia.222.Caloris naturalis quà
naturalis proprietas.223.

Caniciei ſubitæ cauſa. 549
Capitis ſupremum ſitum cerebro & toti ſimpliciter neceſſarium eſſe.331. Capitis elatior poſitus oculis ex accidenti,& ad bene eſſe conuenit.ibid.Capitis par ui hominis Iupiter mẽtem eripuit.335.
Caput vnde dictum. 336
Capillus, vide pilus.
Capiuaccij de inſiti caloris ortu, ſententia exploditur. 220.212. reprobatur. ibid. Capiuaccius muſculũ definiendo perperam per membrum definit.360. quẽadmodum non bene neruum per membrum definit. 363. nec rectè in reliquis partibus ſe gerit.ibid.& ſeq. Membrum cum inſtrumento confundit.367. In mẽbranæ definitione diminutus. Mentitur oſſium membranas ante oſſa procreari. 368. Eiuſdem vſum perperam tradit. 369. Præcipuam muſculi partem in muſculo carnem conſtituit. 376. reijcitur. 378.& ſeq. recantat. alibi dormitat.378 Pinguedinem corporis partem eſſe, ſentire, & à propria vi progigni ſuſtinet. 387. Exploditur. 388. Capiuaccij diſtinctio de pinguedine exponitur & improbatur. 391. Subiectum pinguificæ vis Capiuaccij tollitur. 392. Qualis feneſtra in aure Capiuaccio ad expurganda excrementa facta eſt, ad quem vſum muſculus incudem trahendo & ſtapedem, feneſtram reſerat.454. vt ridicula ſententia exploditur. 468
Cardani leuitas. 203
Carneæ partes quot modis fiant.388. Caro non eſt præcipua muſculi pars. 378. 381.& ſeq. Caro nequaquam tactus ſenſiterium eſt. 505. nec eſſe poteſt. 512
Caroli Stephani de pilorum materia ſententia.530. euertitur. 533
Cena cur alijs ſomnum alijs vigiliam pariat. 349
Carpenſis de auditus fabrica opinio & aliorum. 449. Exploditur & inconuenientia multa oſtenduntur. 458
Cerebrum nequaquam actu & re vera frigidum.285. Cerebrum ſuapte natura & nulla habita oculorum conſideratione nec ad illos relatione ſupremam poſitionem obtinuit.331. Cerebrum homini magnum non refrigerandi cauſa fabricatum eſt.334. Cerebrum ſenſuum principiũ, in quo omnis ſenſio & intellectio exercetur & fit, 335. Cerebrum magnum homini non ad refrigerandum cor. ibidem. Cerebrum corde prius & potius: Eiuſdem præſtantia & dignitas. ibidem. Cerebrum totius corporis diuiniſſimum membrum.336. Cerebro ſentimus, intelligimus ac ſapimus, nequaquam corde.ibidem. Cerebri definitio. 337. Cerebrum ratiocinatricis ſedes. ibidem. Cerebri prima actio. ibidem. Cerebri craſſę membranæ vtilitates.ibidem. Cerebri ſecundina ac eius vſus. 338. Falx meſſoria & eius vtilitates.ibidem. Cerebri ventriculorum membrana & vſus. ibid. Eiuſdem calloſum corpus & ſpeculum & vſus. ibidem. Cerebri duo tantùm ſunt ventriculi, & eorũdem vtilitates. 339. Cerebri & cerebelli ſubſtantia, conſequentia, accidentia, ibidem. Cerebri hominis præſtantia, & vnde. 340. In cerebro facultatum ſedes. ibidem. nequaquam in ventriculis.341. Cerebrum nec frigidum, nec cor refrigerat. ibidem. Cerebrum cor refrigerare quomodo verum ſit. ibidem. Cerebrum vt primum & commune ſenſiterium ſub particularium legibus non cadit, quæ eius eſt præſtantia. 342. Membranarum eſt cerebrum à noxijs ſuo tueri ſenſu. ibidem. In qua cerebri parte motus & ſenſus principium ſit. ibidem. Cerebrum præcipuum animale inſtrumentum vitæ ſeruator, & melioris vitæ auctor. ibid. Cerebrum nec vt cor, nec vt pulmones aërem trahit, nec alio vllo modo. 353. & ſequen. Cerebrum non moueri demonſtratur. 536. Cerebri vacua quomodo aër percurrat. ibid. Cerebri ventriculos quo modo aër ingrediatur.357. Cerebrum aër & inſpiratione, & exſpiratione petit. ibid.
Cœli ſimilitudines fœtibus ad parentes non influunt. 172.& ſequen. In Cœlis non ſunt dignitates, dominia & ſeruitus. 174
Coitus quamobrem noxius & eius damna. 41.73. Ex coitu totius corporis macies vnde. 108. 111. Coitione vna, ſeu vno initu plura animalia gigni falſum eſt. 120. Ex coitu delectatio pueris vnde. 122

Color

Color non eſt perſpicui terminus. 436
Conceptus marium non fit adentro texte, in dexteraq; matrice, & e contra fœminarum. 150. Ad conceptū requiſita. 144
Columbi erratum de Tauro caſtrato quòd vaccam implere potuerit ſemine in glãdoſis proſtatis exiſtente. 14. Sed imprudens reſponſum oſtenditur. ibid. Colūbo auditus neruus qui, eius ortus, & progreſſus. 451. Colūbo tympani chorda quid. ibid. Mallei vſus. ibid. Errat, 459. & ſeq. Vlterius multifariam allucinatur. 462. & ſeq.
Conciliatori ſimilitudo ad parentes à ſtellis dimanat. 121. exploditur. 172. Conciliatoris chimeræ. 155. ex oui albumine pullum procreari, ex vitello verò veſci exiſtimat. 305. reijcitur. 314.
Conuulſionis motus Natura, ſpontanei voluntas auctor eſt. 386.
Cor vitæ, vaſorum, ceterorum membrorū principium, facultatum ſedem & fontem &c. eſſe communiter ſtatuunt. 267. Contrarium ex auctoris ſententia decernitur. 270. ſoluuntur aduerſariòrum argumenta. 283. cordis hiſtoria & definitio. 74. cor an hepar priùs gignatur. 278. cordis ingens caliditas vnde. ibid. Cor vnde dictum. ibid. Cordis magna vaſa quatuor à quibus totidem parua cordis nutritioni facientia. 279. Vaſorum cordis oſtiola, & eorumdem vtilitates ibid. cordis auriculæ & earumdem vſus. 280. adipis cordis vſus. ibid. cordis motus neceſſitas & vtilitates. 281. cor quemadmodum pulmones in vtero non mouentur. 281. cor propter cerebrum fabricatum eſt. ibid. cordis duplex refrigeratio. 282. à corde vitam minimè oriundam demonſtratur. 282. cordis dexter ventriculus nequaquam calidior, ſed bene ſiniſter. 284. à corde nerui nequaquam oriuntur. ibid. cordis dexter ventriculus nec calidior, nec calidiorem ſanguinem continet. ibid. cordis tertius ventriculus nō reperitur. ibid. cordis aures non ſunt ventriculi. 285. cordis ſiniſter ventriculus vnde ſpirituum materiam potiatur plures ſententiæ. 286. improbatur. 288. à liene preparatum recipere oſtenditur. 291. cor quo modo moueatur. 353. cor nequaquam tactus ſenſorium. 505
Cor fœtus in ouo, vide, pullus.
Cremonini de tactus ſenſorio ſententia expenditur & exploditur. 506.
Cryſtallinus humor eſt ineptus ad viſionē præſtandam quòd pluribus demonſtratur. 402. Cryſtallinus non eſt corporis pars. ibid. Cryſtallinus oculi medium non occupat. 408. Cryſtallinus non eſt coloris expers. 415
Cutis cur, & quo modo tactus inſtrumentum fiat. 510. Cutis eſt iudicandorum regula. ibid. à cute ceterarum partium moleſtus eſt ſenſus. ibid. cutis cur adæquatum ſenſorium. ibid. De cute multa dubia ac ignota quæruntur. 511. cutis procreationis modus. 512. cutis procreatio ex auctoris ſententia. 513. cutis non fit ſanguinis affuſione. ibid. Vetus ortus oſtenditur. 514. Auctoris obſeruatio. 515. Cutis quum non ſit ſimplex pars, quo modo tactus ſenſorium erit. 517. Germanæ cutis hiſtoria. 517. cutis quando potoſa. ibid. cutis vtilitates plures. 515. & ſeq. cutis vtilitates ex foraminibus. 519. cutis definitio & declaratio. 520. cutis ſenſus tactus gratia. 521. contradictiones quo ad cutim ſoluuntur. 522.
Cuticulæ materia & procreationis modus ex ſcriptorum ſententia. 524. exploditur. ibid. cuticula extima ſuperficies qua ex materia fiat. 526. eiuſdem foramina, vtilitates, & definitio. 527. cuticula ex cutis ſemine progignitur, proinde deperdita regeneratur, nec iuſto augetur. 528
Cutis hominis ſubtiliſſima. 546. eiuſdem, & totius idem temperamentum. 448. cutis reſpectu pili officiale membrū. 549

D

Dandini error, quod ex ſanguinis & ſeminis miſcella corpus procreetur, tollitur. 244. Dandinus de diaphragmatis actione improbatur. 318. 322. de pilorū ortu & materia opinio. 532. reprobatio. 533. & ſeq.
Dentes & vngues quo modo ſenſui tactus inſeruiant. 541. dentium materia, natura, vſus. 115
Diaphanum medium quid. 438
Diaphragma reſpirationis inſtrumentum. 317. quo modo reſpirationi conducat

plures ſententiæ ſunt. ibid. conuelluntur omnes. 320. Vera Auctoris opinio promitur. 325. Diaphragmatis neceſſitatem antiqui ignorarunt, & proinde vtilitates, 325. diaphragmate aues cur deſtituantur. ibid. Incongrues Ariſtotelis ratio riſus ſardonici ex diaphragmatis ſauciatione. 326. diaphragmatis hiſtoriæ declaratio. ibid. vtilitates. 327. Potiſſima actio. ibid. diaphragma quo modo inſpirationē pariat. ibidem. diaphragmatis ex læſione quam ob rem homines rideant. 329

Diſtantia quo modo viſu percipiatur exemplis oſtenditur. 440. & ſeq.

Doctiſſimis quin etiā viris abſque demonſtratione in rebus naturalibus non eſt credendum. 233

E

EMpedoclis de viſus inſtrumēto opinio. 399. Empedoclis tintinnabulum in aure. 448. ſed & de tintinnabulo, in fabricæ ſtructura, auditus modo, & cauſa errat. 457

Euſtachio tympani chorda quid. 451. muſculi auris inuentor, de illius ortu & inſertione opinio. 452. auris cochlea duplici ſpyrarum genere conſtat. 454. quã verò ſubſtantia poſteriores ſpyræ efficiātur ingenuè fatetur ſe ignorare. 455. cochlea tribus ſpyris conſtat. ibid. errat. 461. 472.

Eunuchi cur non calueſcant. 551. Eunuchis cur non naſcantur pili. 550

F

FAcultates nequaquā à neruis deferuntur. 238. Facultatum ſedes ex Mauritanis. 343. facultates principes animę non in cerebri ventriculis immorantur, ſed eiuſdem ſubſtantiam inhabitant. 346

Faloppius ignorat, & inficiatur ductus à ſpermaticis vaſis ad teſtes. 23. De diaphragmatis actione reijcitur. 317. 320. De auditus prima cauitate & mallei opinio. 450. Myrigem tympanum nuncupat. 451. & perperā. 456. Tympani chorda quid Faloppio. 451. Oualis feneſtra à ſtapede eidem ſemper clauditur. 452. 454. cochlea cæca eſt cauitas Faloppio. ibid. Exploditur, & errores complures oſtenduntur. 459. & ſeq. 461. 462. 463. 468. 469. 472.

Fāmes quid. 108. 253. fames quid & quam ob rem ſit. 511

Faſcinum non admittitur. 202

Fernellij de hominis procreatione hæretica ſententia. 90. Fernellius ſemen à toto decidere aduerſus antiquos inficiatur. 95. exploditur. 99. ſimilitudinem ſecundum ſpeciē ex alimento à fœmina præſtito putat. 141. reijcitur. 142. Fernellij noua opinio de ſeminis eiaculatione. 97. exploditur. 99. ſoluuntur argumenta. 124. De innati caloris opinio. 212. euertitur. ibid. De diaphragmatis exortu opinio, improbatur. 318. 321. De pilorum materia ſententię & rationis. 531. Euerſio. 533. ſolutio argumentorum. 552.

Filij cur parentibus quandoque maiores fiant. 217

Fœmina cur ex ſe ipſa non generat. 89. fœminæ menſtrua non ſunt ſemen. 27. Fœminę pars ad delectationem in coitu. 50. Fœmina non eſt monſtrum, caſuque facta, ſed quid perfectum & conſulto ſic procreata. 146. Fœmina non generatur à ſiniſtris partibus, ab imaginatione, à ſideribus, ab aquis, & ventis. 150. fœmina vt mas ſibi ſimile procreare intendit. 150. Fœmina non à frigiditate ortum ducit. 151. fœmineum corpus cur obteſtes intus maſculeo minus calidum ſit. 193. fœmina quam ob rem ſe ipſa non generet potiſſima cauſa. 195. 196. & ſeq. fœmina non quia frigida teſtes intus obtinuit, ſed econuerſo. 195

Fœtus partes & admiranda. 68. & ſeq. fœtus eſſentiales cauſæ vnde. 69. In fœtu animaduerſiones & mirandæ 69. Abſurda ex communi ſententia. 71

Fœtus fabrica in ouo, vide pullus.

Formatrix quid 61. eiuſque fabula 62. formatricis ſapientia in perfecti animalis gubernatione. 339

Fructus quo modo arboris pars, & cuius gratia. 116

G

GAlenus improbat teſtes vaſis ſpermaticis vt pondera telis annexos eſſe, ſed perperam. 17. & ſeq. Galenus de ſeminis vita & facultatibus orationem retexit, & reprehenditur. 86. ſemen à toto decidere inficiatur aduerſus antiquos. 95. alibi recantat. 106. Galeni ingenuitas

tas, 106. fœminam caſu factum docet. 146. improbatur. ibid. Galeni dextri ſpermatici vaſis vſus improbatur. 154. Galeni incõſtantia de ſimilitudine, & quòd à caliditate, & frigiditate pronaſcatur. 165. palinodiam canit. 166. exploditur, præcipuè quo ad menſtrua. 167. ac etiã quo ad ſemen. 168. Galenus varicoſa, hoc eſt glandoſa proſtata mulieribus tribuit. 31. improbatur & ipſe recantat. ibid. Retentum ſemen maximè obeſſe docet. 37. Damnatur 38. Ex ſemine in genitalibus genito & ibidem ad eiaculandi tẽpus fœtum progigni voluit. 60. Exploditur. 61. Similitudinem ſecũdum ſexum ex partium, teſtis. 5. & vteri temperie pronaſci docet. 148. Reijcitur. 149. De innati caloris ſententia. 211. euertitur. 212. Cur ex ſemine pronata deperdita non regeneretur ſententia. 245. improbatur. 246. De diaphragmatis principio & actione non ſibi conſtat. 317. 318 Caput ob oculos factum tradit. Euettitur. 330. Cerebri ventriculos loca ortus animalium ſpirituum eſſe vult. 343. exploditur. 344. Galenus à Vexalij nota de muſculo purgatur. 361. Pinguedinem corporis partem ſtatuit: 387. damnatur. 388. Spiritum viſionem efficere tradit. 400. Præcipuam oculi partem à qua viſio celebratur cryſtallinum aſſerit & pluribus docet. 401. Spiritus in corpore & extra ipſum quoque ſentire exiſtimauit, euertitur. 416. Lumen (quòd ait) eſſe entelechiam, actum perſpicui, non probatur. 436. quemadmodum improbatur colorem perſpicui terminum eſſe. ibid. Eiuſdem de auditus fabrica ſententia. 448. Oſſeam auditus fabricam non calluit, neruos, maximè ſenſiterij anceps fuit. 457. aërem auditus inſtrumentum conſtituere videtur. 485. exploditur. Aliàs durum neruum in prima auris canitate ſtatuit. 497. reprobatur, & auditus fabricam ignoraſſe oſtenditur. 498. De pilorum ortu & materia. 530. improbatio. ibid. Perperam vnguium radicibus venas, arterias, atque neruos appoſuit, vt ſentirent. 541. Galeni & doctiorum grecorum temeritas, atque craſſa ignorantia. 547

Generationis verus modus exponitur. 108

Generatricem parentum in ſemine conformare ridiculum. 82

Genitalium mirabilis fabrica. 193

Gigantes quo modo fieri, progigni potuerint. 217

H

HAli Abbatis de auditus fabricæ opinio. 449. Reijcitur, & eius menda patefiunt. 458

Hecticis vnde caloris à cibo incrementum. 256

Hedera virens in cornu cerui. 544

Hippocratis infortunium non admittitur. 337. Hippocrates ſimilitudinem ſecundum ſexum à partium, teſtis nimirum, & vteri temperamento pronaſci aſſerit. 148. damnatur. 149. Hippocratis de auditu ſententia. 447. De auditus fabrica pauca agnouit, & eorum vtilitates ignorauit. 456

Homini cor ad læuã tendit, quia rectus incedit. 153. Hominis vita quæ. 217. Hominis finis. 557. Hominis nobilitas. 558. Hominis cognitio per anatomen regia eſt. 565. Homo cur magis ſtando, quam ambulando laboret. 328. Hominis cerebri præſtantia, & vnde. 340. Hominis maxima ignorantia reſeratur. 440. Hominis cutis ſubtiliſſima. 546. Homo cur parum interni oculorum luminis, bruta vero plurimum obtinuerint. 430. Homo depilis tactus gratia. 541. Homo exemplar templi Solomonis, & Archæ Noe. 564. In homine contemplanda. 558. In homine duplex affluxus, & refluxus. ibi. elementorum tranſmutationes. 559. ioca ſeria. 561. encomiorum cauſæ. ibid.

Humido de radicali vanitas. 214. Humido de radicali communis error. 220. Humidum radicale quam primùm in vtero ab ſumitur, nec amplius reparatur. 221

Humores corporis quatuor ſunt, ſanguis, bilis vtraque, & pinguedo. 393

I

IMaginatricis nec repræſentare, nec cælare eſt. 177. Imaginationis opus proprio è corpore non egreditur. 200. Imaginationis vires, & effectus. 201. Imaginationis commune opus ad ſtigmata, & ſimilitudines q\d attinet, excutitur. 203

Inſitus } Calor. Vide calor.
Innatus }

Inſitarum qualitatum ſympathia. 222
Inſtrumenti partes in quadruplici ſunt differentia. 485

L

Laurentij de diaphragmatis exortu & actione ſententia improbatur. 322. Quod cerebri corpus ſuapte virtute moueatur, ſimiliter exploditur. 351. 352. Laurentius præcipuam muſculi partem carnem conſtituit. reprobatur.377. Oſſiculorum auris actiones & vſus perperam tradit. 459. & ſeq. 463. Aëre nos audire putat. 465. euertitur. De pilorũ ortu atque materia opinio. 532. euertitur. 533. &c.
Lien ob cor factus. 292. Lien ſanguinem cordi pro vitalium ſpirituum generatione præparat. 291. Lien nequaquam melancholicum humorem ab hepate trahit. 291. Lieni ſanguinis miſſione occurri nõ poteſt niſi per hemorrhoides. 293. Lien ſanguificans viſcus. ibid. Lien cor refrigerat. 293. lien melancholiam in vẽtriculum non eructat. ibidem. à liene ad ſtomacum vas non eſt. 294. à liene nequaquam vas ſuperius os ventriculi petens. 294. lien non craſſo, ſed tenui humore nutritur. 295. lienis præſtantia & actiones. ibid. lienis definitio. ibid. lienis magnitudo vnde. 298
Ligamentum quid, in muſculi eius inſertio, temperies, vſus, definitio, hiſtoria. 365. & ſeq. ligamenti maior portio & ſexcupla & decupla craſſitudine neruũ ſuperat. 371
Lumen oculum ingreditur & egreditur. 425. Lumen externum non eſt abſolutè neceſſarium ad viſum generatim, ſed bene internum. 430. luminis interni oculorum, cur minus homo, quàm bruta, obtinuerit. 430. lumen non eſt actus perſpicui. 436. luminis duplex acceptio. 438
Lux non eſt actus perſpicui. 436. lux radius, ſplendor, lumen ab inuicem differunt. 437
Lyncei oculi acies maxima, & quamobrem. 430

M

Mas cur in coitu magis delectetur. 30 Mas non procreatur à dextris partibus, neque ab imaginatione &c. 150. Mares non ex calidiori, ex frigidiori ſemine fœmine: ſed ex elaboratiori ſimiliotique fiunt. 188. Mas fœmina calidior ob teſtes & cur. 191. Mas cur, quia teſtes extra habet fœmina calidior. 194
Medium extremorum iudex in tactus ſenſu. 503
Melancholia vnde ad ventriculum. 294
Maſſæ de auditus hiſtoria ſententia. 450. pauciſſima calluit, & eorumdem vtilitates ignorauit. 456. eius errata deteguntur. 458
Membra ſpermatica ex ſemine nutriri demonſtratur. 244
Membranæ natura, vtilitates, hiſtoria, definitio. 367. Membranarũ diſtinctio. ibi.
Mercurialis tetẽtum ſemen in mulieribus venenum euadere tantummodò docet. 38. non probatur. ibid. facultatis domicilium commune ſemen ſtatuit, poſt fœtus formationem in corde, venis, dentibus cõſeruari docet. 62. euertitur. ibid.
Motui neceſſaria. 359. Motus auctor neruus, adæquatum inſtrumentum eſt muſculus. 386. Motus ſpontaneus in aure niſi quando audire volumus exercetur. 467
Mulier cur citiùs abſoluat, frequentiùs eiaculet, & ad coitum viro promptior ſit. 19. Mulierum menſtrua non ſunt ſemẽ. 27. Mulieris pars ad delectationem in coitu. 30. Mulierum aliæ parum, maximè aliæ, aliæ nequaquam ſalaces. 31. Mulier cur ſola non concipiat. 118. Mulier ſemen non emittit Ariſtoteli & Scaligero & eorũ rationes. 131. & ſeq. Mulier quà mulier perfecta eſt, conſultò & non caſu facta eſt. 146. Mulier niſi ſibi ſimile progigneret imperfectis brutis infelicior eſſet. 150
Mulieris ſemen, quære ſemen.
Mundini (& Curtij ſuper eumdem) de auditus fabricæ ſententia. 449. dãnantur. Mundinus implantatum ſpiritum audiẽdi inſtrumentum eſſe tradit. exploditur.
Muſculi motus quatuor. 328
Muſculi mirabilis fabrica. 359. & ſeq. hiſtoria. Muſculi temperies, figura, actio, definitio. 359. 366. Muſculi compoſitio. 368. Muſculi fibræ motui cõducẽtes. ib.
Naturæ prouidentia in ventriculi procreatione. 251. Naturæ implicans dumtaxat im-

impoſſibile. 477
Nerui nequaquã facultates deferunt. 238. Neruorum originis ignoratio cauſa lapſus Ariſtotelis. 279. Neruus quid, eius ſubſtantia, temperamentum, ortus 366. definitio. 363. Neruus non defert diſtribuitque facultates. Nerui nomen antiqui confundunt. 364. Nerui hiſtoria. 366. Neruus tendine & muſculo ceu vecte vtitur. 373. Neruus triplici ſubſtantia cõſtat. 325. Neruus princeps eſt muſculi pars. 380. Nerui recurſus ad larigem vera ratio. 383. Neruus eſt motus auctor: muſculus adæquatum eſt inſtrumentum 386. Neruus opticus eſt præcipua oculi pars. 405. Neruus viſorius ſolummodo perforatus eſt, & quam ob rem. 407. Neruis facultates vnde. 418. Nerui à quinto pari in aure progreſſus. 462. Neruus idem quare mouere & exquiſitè ſentire nequeat. 463. Neruorũ differẽtiæ & munera vnde. 509. Neruus quum non in temperiei ſymetria poſitus ſit, cuti iunctus eſt. ibid. Neruus in omni ſenſiterio præcipua pars eſt. 510
Nutritio quid ſit. 243

O

Oculare antiquorum. 432
Oculorum exectorum ridicula ex ſapientibus regeneratio. 249. Oculi cryſtallinus minimus, vitreus humor maximus in ouo viſitur. 303. Oculus à cerebro eſſe & obtinet & conſeruatur. 330. Oculus viſus eſt inſtrumẽtum. Eius definitio 399. Oculi pars præcipua ex Ariſtotele ignoratur. 400. Oculi præcipua pars eſt neruus opticus. 405. Oculi cur in capite collocati. 405. & cur propè cerebrum. 406. Oculi fabrica & partes cõſequentia, accidentia, actiones & vſus. ibid. Oculi muſculi, extrinſecæque membranæ. ibid. Oculus eſt veluti luminare maius, & velutè epiciclus. ibid. Oculi pupilla quid & cuius gratia. 408. In oculo lucidum eſt corpus, à quo radij, lumen. 425. Oculi alij alijs lucidiores. 429
Oui vitellus & albumen ſunt pulli in ouo alimentum. 306. Sed luteum prius. ibid. Oua bicolora quæ animalia edant. 313. Oui vitellum cur medium occupet ibid.
Ouium colores in Geneſi Iacobi inuentione vnde. 202

P

Papillę in homine pulchritudinis gratia, lac tamen in quibuſdam generant, & multos homines filios lactaſſe conſtat. 27
Partes dextræ quã dextrę non ſunt ſiniſtris calidiores, & ſi appareant tales, cur. 153
Partis natura & conditiones. 388
Pericardium & eius vtilitas. 280
Picolominei de Diaphragmatis exortu & actione, euerſio. 319. 322. Picolomineus inædificatũ auris aërem & humani corporis partem, & præcipuum audiendi inſtrumentum conſtituit. 486. De eiuſdem aëris natura, ortu, loco, &c. ſententia. ibid. Ablegatur. Eius mõſtra ſoluuntur & libertati dantur. 491
Petrus Hiſpanus Pontifex Maximus, priùs medicus ſuper Iſaac, quid de pinguedine ſentiat. 394
Pilorum materia & ortus ex Platone. 518. Pilorum materia & procreatio ex communi ſententia. 529. Reprobatur. 533. multis rationibus ab auctore exploditur 535. Pilorum neceſſitas vtilitas, pulchritudo, & iocus. 542. Pili viuunt & corporis partes ſunt. ibid. Verè nutriuntur. 543. Quamobrem pili, vngues, &c. vltra ſuam menſuram non augeantur. ibid. Pili cæſi cur recreſcant vera cauſa. ibid. Nutriri confirmatur. 544. Pilorum varietas in eodem animali ob pulchritudinẽ, ex Naturæ ioco. 547. Quod in homine Mundi miraculo non licuit. 548. Quia cutis, & totius idem temperamentum. ibid. Pili perforari ſunt, & media cauitate nutriuntur. 550. Pili cur eunuchis non naſcantur. ibid.
Pinguedo corporis excrementum eſt 387. Pinguedo non eſt corporis pars. 388. 395. Pinguedo non fit ex ſanguine. ibi. Pinguedo non fit ex ſemine. ibid. Partes carneæ quot modis fiant. 388. Pinguedo non fit à vi pinguifica. 389. Pinguedo non fit ab aliarum partium generatrice. ibid. Pinguedo viuentis facultatibus deſtituta eſt. 390. Pinguedinis materia eiuſdem corpus nõ ingreditur. 390. Pinguedo à calido fit, concreſcit à frigido. 391. Pinguedo olei inſtar membranoſis & neruoſis partibus effunditur. 391. Pinguedinis materia eiuſdem corpus non ingre-

ingreditur. 390. Pinguedo à calido fit, concreſcit à frigido. 391. Pinguedo olei inſtar membranoſis & neruoſis partibus affunditur. 391. Pinguedo eſt excrementum & alimentum ab hepate primò genitum, à membranarum deinde frigido concretum. 393. Pinguedinis ortus ex hepate eſt. 394. Pinguedo alimentum eſt in corpore. ibid. Pinguedinis concretio à membranis eſt. ibid. Quid per pinguedinem intelligatur. 395. Pinguedinis definitio. 395. declaratio. 396. Pinguedinem excremẽtum eſſe oſtenditur. Pinguedinis efficiens cauſa. 396. pinguedini quo modo membranæ conducant. ibid. Pinguedo non fit ex ſanguine quarto humore. 397. Pinguedo quo modo fiat, eius temperamentum & vſus. 397

Pinguificæ vis ſubiectum non datur, non eſt inſitus calor, non ſemen. 392

Philoponus de tactus inſtrumento multifariam fallitur. 505

Philoſophi indigna reſponſa pro Ariſtotile. 435

Piſces ſemen ouis aſpergere ridiculum, ſed promiſcuos eſſe demonſtratur. 123. & ſeq. proinde nec coeunt incurrentes, quod Ariſt. docuit. 124. minimè affricatione & ſaliua gignere, vt Scaliger vult. 124. Quo modo gignant. ibid.

Pituita non eſt quartus humor, & poteſt non gigni. 256. 393. ſed quartus humor eſt ſubtilior & pinguior chyli & ſanguinis pars. ibid.

Placentinus muſculum externum auris fingit, ſe inuentorem prædicat, & eius vſũ tradit. 452. purum figmentum oſtenditur, & pluribus damnatur. 465. & ſeq. Alia plura errata quoad cochleã, & cuniculos deteguntur. 471. 472. De inædificati auris aëris natura, loco ortu, &c. ſententia. 488. Placentinę nugæ ablegãtur. 494. Neruus auditui faciens, & eius progreſſus. 497. toto aberrar cęlo. 499

Platonis verba oſtendentia aſpectum per extramiſſionem fieri, & rectè quidem. 431. Platonis homines qui. 458

Procreatio productio animæ fit à parentibus. 82

Proterui bardiue hominis eſt præclara inficiari. 431

Pulli primæ venæ, earum ramificatio & vtilitates in ouo prægnanti. 301. Pullus, Auis ante vaſorum & cordis procreationem viuit. ibid. Pulli cor in ouo ante ſanguinis acceſſum pulſat. ibid. Pulli cor in ouo quo modo & quam ob cauſam abſque ſanguine moueatur. ibid. Pulli fabricę in ouo vera hiſtoria communem aduerſus opinionem. 302. Pulli ex fabrica in ouo colligitur nec ſanguinea vaſa, nec ſanguinem à corde ortum ducere. ibid. pullum ex oui albumine procreari ex vitello nutriri docet Ariſt. & ſecum catherua. 304. Oppoſitum pluribus demonſtratur ex auctoris ſententia. 306

Pulmones quo modo aërem attrahãt. 353

Pupilla oculi quid, & cuius gratia. 408

R

Reſpirationis inſtrumenta, cauſæ, & motus. 316. & ſeq. Reſpirationis ſpecies quattuor. 326

Retiformis plexus quid. 345

Riolani de inſiti caloris ſententiæ. 212. euerſio. ibid. De diaphragmatis actione explosio. 319. 323

Rodericus A Veiga muſculi pręcipuã partem eſſe ligamentum docet. 371. Multis reprobatur. 372

Roſtri in auibus varietas vnde. 312

S

Sanguis à tribus inſtrumentis fiat. 265

Sapientes coęunt ne coeãt. 22. Sapientibus quando credendum eſt. 344

Scaliger docet quamobrem Ariſtoteles velit, quod ſemen à fęmina pro generatione non prębeatur. 131. & ſeq. Scaliger ſimilitudinem ab imaginatione pronaſci experimentis oſtendit. 179. improbatur. Scaliger ſpiritus ſentire & corporis partes eſſe docet. 232. Reprobatur. 233. Semen in genitalibus aſſeruatum ad eiaculandi tempus animatum voluit. 44. exploditur. ibid. Mulierem pro generatione ſemen non præbere ſubtiliter perſuadere conatur. 131. Euertitur. 132. 134. & ſeq. Eius argumenta ſoluuntur. 137. Experimenta quibus probare nititur, ex oui albumine pullum progigni, ex vitello verò paſci. 304. diluuntur. 310. Scaligerum decipi, quòd externum lumen oculum non ingrediatur oſtẽditur. 425. quemadmodum lucem non eſſe perſpicui actum. 436. Quo modo rerum diſtantia

tia cernatur docere aggreditur, ſed nec
id aſſequitur, & deinceps nec præſtat.
440. Eius rationes extramiſſionem ad-
uerſus allatæ friuolæ oſtēduntur, quem-
admodum commune dictum, ſi ſpeculo
vis animæ ineſſet, ſpeculū videret. 444
Seminis nomina & ſignificationes. 2. Semi
nis & geniturę diſcrimen. ibid. Semen
quid propriè denotet. 3. Semen duplex
proprium & verū in omnibus ſpermati-
cis partibus genitū: improprium & ſpu
rium in genitalibus genitum & ſeruatū.
3. Quo verū ſemen in vtero nutriatur. 4.
Omnibus Ariſtotele duce excremētum
eſt. 5. Improbatur, & verum optimumq;
alimentum eſſe oſtenditur. 5. 6. 7. Quo
modo excremētum & verè dicatur non
tamen propriè ex auctoris ſententia, ex-
ponitur. 7. Non eſſe verum ſemen oſten
ditur. 8. Quo loci genitale hoc ſemen ſer-
uetur, & cuius gratia exponitur. 9. à ca-
preolaribus progigni docet Ariſtoteles.
10. Muliebre ſemen ſeu fœmineum pro-
li neceſſarium Peripatetica Schola infi-
ciatur. 24. Sed quod perperam oſtendi-
tur, & erroris cauſæ referantur. 25. Semi
nis fœminę vſus. 28. Semen ſi in egreſſu
remoretur non concipitur. 32. Semen in
ſedem ſeu anum ſecedere, quod Ariſto-
teles docet. 33. falſiſſimum eſt. 34. Semē
retentum plurimum obeſſe communis
opinio ſuſtinet. 37. Semen retentum iu-
uat; & ſi excretum iuuare videatur, vel
iuuat, ex accidenti id cōtingit. 38. & ſeq.
42. Semen continentibus vaſis glandu-
duloſis mulieres deſtituuntur, quorum
inſcitia multorum lapſus in cauſa fuit.
39. 40. Semen in genitalibus genitum,
& aſſeruatum ad eiaculādi tempus non
eſt animatum. 44. Semen menſtrua vt
coagulum lac cogere dicitur, poſtea abi
re. 48. vt falſum reijcitur. 50. ſemen fa-
cta conceptione ex vtero non egreditur.
53. ſeminis definitio & declaratio. 64.
ſemen inanime eſſe communis eſt ſen-
tentia. 66. & ſeq. ſemen animatum ex au
ctore pluribus oſtēditur. 67. ſemen quo
modo animam conſequatur. 73. ſemen
eſt alter ipſe. ibid. ſemen quo modo ani-
mal priuſquàm in vterum eiaculetur 74.
ſemen quod alimētum, & quod animal.
74. ſemen verum quando alimentum &
quando animal. ibid. ſemen animatum
& animal actu eſſe & potentia, quo mo-
do intelligendum. 80. ſemen plantarum
viuit priuſquam plantetur. 83. ſemina
maris, & fœminæ quo modo in ortu mi-
ſceantur. 81. ſemen non generat, ſed pa-
rentes procreant. 81. ſemen vt animatū
conformat. 82. ſeminis immutatio, &
confirmatio non fiunt ante animæ pro-
ductionem. 82. ſemen plantarum viuit
priuſquam plantetur. 83. ſeminis plan-
tarum procreatio & modus. 84. ſemen
in vtero viuit, nutritur & format. 85. ſe-
minis anima quando actu & quando po
tentia. 90. ſemen à toto corpore decide-
re antiqui crediderunt, eorum argumen
ta. 91. Pluribus ab Ariſtotele & alijs con-
futātur. 92. Reijciuntur omnes. 101. 114.
ſemen quo modo à toto & à tribus præci
puis corporis partibus Fernellio. 98. ſe-
minis à toto caſu vera ſententia. 103. &
ſeq. De ſeminis ortu plurimæ ac variæ
ſententiæ. 101. ſeminis anima quæ. 109.
ſeminis viæ à toto corpore ad genitalia.
110. ſeminis partium in vtero collectio.
117. ſeminis animati diſtractæ partes in
coitu quo modo viuant. 118. ſemen in
vtero nutritur & eius alimentum oſten-
ditur. 119. ſemen plantarum cur à toto
non ſecernatur. 121. ſemen quo modo à
toto & ſingula quaque ſpermatica parte
ſecedat. 126. ſeminis à toto facilior egreſ
ſus, quàm ad totum ſanguis ingreſſus.
129. ſemen prolificum à fœmina non di
manare Ariſtoteles & Scaliger pluribus
docent. 131. Pluribus reijciuntur. 134. &
ſeq. ſemina animata quam ob rem in vte
ro miſceantur. 138. Alterum ſemen non
poteſt vtrumque generare, marem ſcili-
cet & fœminam. 150. Semen à parenti-
bus animam, & ſimilitudinem aſſequi-
tur. 182. ſemen prolificū quo modo pro-
creetur. 183. ſemina coeuntium cur non
duo animalia. 187. Ex ſemine maſculeo
perinde ac fœmineo & mas & fœmina
emergunt. 190. ſemen animatum totius
temperie prædictum eſt. 220
Seminaria vaſa in fœminis neceſſaria ſunt,
non pulchritudinis gratia, vt Athenus
& alij dicunt. 27
Semineæ partes deperditæ cur non regene
rentur, ex Galeno rationes. 145. Reij-

Digitized by Google

ciuntur.146.propria ſententia.ibid.germana ratio. 248
Senſui haud credendum ſi ratio ſenſiliter reluctetur.89. Senſus debilitas & defectus.119.Senſus non materiales ſpecies, ſed eius organũ ſuſcipit & recipit. 208. Senſu ab anima omnes corporis partes ſentiunt. 541
Senſiterium commune quo modo particularium ſenſiteriorum ſpecies ſentiat. 418
Sexus vnde. 120
Similitudines caſu redire ignorantium eſt aſylum.103. Similitudo non caſu redit, ſed ſemine ineſt.104.Similitudinum,genera.141. Cauſæ 142. Similitudo ſecundum ſpeciem quæ,& cauſæ.142.In ſimplici ſimilitudine notandũ.171.Similitudines ad parentes à ſtellis pendere plurimi aſſerunt.171.ſed perperã creditur 172. ſimilitudinẽ effigiei ab imaginatione pẽdere cõiter recipitur.176.ſed quòd malè oſtenditur.177. Similitudo non ex ſpiritibus ortum ducit.181.minus ex ſanguine.ibid.Similitudines quo modo ſubſequatnur. 183. Quamob rem filij quandoque nulli parentum aſſimilentur.185. Similitudinem caſu redire quando verum ſit dictu.185. Similitudinis & ſterilitatis cauſæ. 188
Sinciput cur calueſcat. 549
Spiritus viuere abſurdum eſt dictu.61.Spiritus quid,& eius actio.ibid. Spiritus calidumve innatum corpus fabricare fatuum eſt dictu.ibi.Spiritus quique proprio affecto fonte ad ipſum precipitant. 109.Spiritus ſemen ducunt.ibid. ſpiritus animalis non eſt tactus ſenſiterium.505. ſpiritus animalis animæ tantummodo inſtrumentum,ceteri Naturæ organum ſunt. 508
Spititus acceptio,ſpecies tres.224.ſpiritus cõplantatus permanens non datur.ibid. ſpiritus influentis ſpecies. 225. ſpirituum animæ cum corpore nexum eſſe vanitas eſt 225.Quo modo rectè copula inter animã & corpus dici poſſit.239. ſpiritus naturalis & vitalis naturæ,animalis animę inſtrumentũ eſt.225. ſpiritus nequaquã lucidi. 226. ſpiritus animales clari perſpicui propriùs dicerentur. 226. ſpirituum æthereitas, diuinitas maxima doctorum vanitas eſt. 226. ſpiritus à ſe ipſis moueri & ſic totum corpus percurrere fatuum eſt dictu.227.ſpiritus nequaquam ex aëre fiunt conſtantve.229.ſpiritus viuere agere,&c.doctorum ea exiſtimantium fatuitas eſt.233. ſpiritus in corpore dari neceſſitas & demonſtratio cogunt.237. ſpiritus animales quo modo ſenſui & motui conducunt.239.ſpirituum finis & vtilitates. 240. ſpiritus vitales cerebri ventriculos non ingrediuntur,ne dum ibid. perficiantur.345. ſpiritus animales ex vitalibus in cerebri ſubſtantia fiunt.346. ſpiritus ſentire,facultateſve deferre,chimericum eſt.416. ſpiritus rerum ſpecies in ſe ſe ſeruare nequeunt.417. ſpiritus animæ obedire non eſt.417. ſpiritus quid.418. ſpiritus quo modo in neruos perueniat. 418
Splen, vide Lien.
Species & animas miſceri demonſtratur. 137.ſpecies rerum materiales cerebrum non petunt.415.ſpecierum ſpectrorum de loco vanitas, & communes chimeræ abiguntur.419. ſpecierum in oculum ingreſſum omnes admittunt, ſed diuerſimodè. 420. ſpecies rerum non res cernuntur. 438. ſpecies in oculo ſua cum magnitudine & diſtantia videtur. 443
Speculo ſi anima, animæ vis ineſſet, videret communiter fertur: ſed perperam dici,& recipi demonſtratur. 444
Sol cum homine, hominem generare quo modo intelligendum. 227
Somnus eſt primi ſenſorij vinculum. 349. Somnus ex ſpirituum reuocatione in cerebrum non in cor cauſatur. 349. ſomnus ex ſpirituum animalium ab externis ad cerebrũ regreſſu: nõ cauſatur. 349. ſomni finis. 350. ſomni gratia cerebri ventriculi facti ſunt. ibid.
Stigmata ab imaginatione fieri & Arabes & Latini tradunt. 198. quod damnatur. 200. ſtigma cęlandũ materiale eſt, proinde non à memoria phantaſiave. 200. ſtigmatum cauſæ 204.ſtigma ens phyſicum à parte rei,non à mẽte.205. ſtigmata ex quibus, & quo modo fiant. 206. ſtigmata quæ, & cur in prolem tranſeãt. 206.ſtigmatum exemplum perpulcrum hic Venetijs. 207. ſtigmate in efficiendo materiales ſpecies tantummodo cælantur.208. ſtigmata obliterata quo modo

do

do redeant. 186
Stapedis in aure vſus, & multorum errores. 464

T

TActus ſenſiterium quod nam, Ariſt. & ceterorum ſententiæ. 501. Ariſt. & ceteri ignorarunt. 504. Cutis adęquatum eſt tactus inſtrumentum. 507. Tactus excellentia. ibid. Tactus finis & munera. 508. Tactus ſenſorium, cur in temperiei ſymetria, & exterius cōſtitutum eſt. ibid. Tactus medij neceſſitas initio, & proinde ex ſemine. 509. Tactus ſenſiterium nec membrana, nec caro eſſe poteſt. 512. Tactus medium omnibus incognitum. ibid. Tactus aliarum partium à cute imperfectus eſt. 514. Tactus mediū ex auctore. 525. Communis ſententia damnatur. 526
Taurus caſtratus Ariſtotelis nullo modo generare potuit. 14. 15
Talpa oculos habet, & viſus gratia. 147
Tendinis natura, actio, hiſtoria, definitio. 370. & ſeq. Tendinem principem muſculi partem eſſe, quidam ſuſtinent. 375. Exploduntur.
Tenebra non eſt purè priuatio, ſed poſitiua. 436
Themiſtius Simplicius, Alexander & alij tactus inſtrumentum in corde fieri tradiderunt. 503. damnantur. 505
Teſtes ſemen non procreare, ſed vaſis adiectos eſſe vt pondera telis Ariſtoteles docet. 10. Teſtes ſerpentes habent. 13. 14. Teſtes intus habent aues, Elephans, & herinaceus. 16. Teſtes vaſis vt pondera telis adiecti ſunt. 17. & ſeq. Teſtes ſemen generant. 21. Teſtibus abſq; omnia corporis membra languent. ibid. Teſtes pręcipuis reliquis corporis partibus, quemadmodum & eorumdem ſpiritus temperatiores. ibid. Teſtium præcipuum munus indiuidui cauſa eſt generare inſitum calorem actionum gubernatorem. ibid. Teſtium ſemen ſexta eſt, & perfectiſſima corporis eſſentia. ibid. Teſtes temperatiores ſpiritus & inſitum calorem ſibi, ac prætetea fętui primogenitum humidum parant. 22. Teſtiū calor omnia corporis munia perficit. ibid. Teſtes corde præſtantiores. ibid. Teſtes animato ſemini primum alimentum parant. 23. Teſtes nec glādulas eſſe, nec ijs ſimiles pluribus demonſtratur. ibid. Ductus à vaſis ſpermaticis in teſtes manifeſte multis ignoti. ibid. Teſtes officialia ſunt membra, & reliquis prętantiora. 24. Teſtium potiores fines, & definitio. ibid. Teſtium præſtantia. 192. Teſtes marium cur callidius corpus reddant quàm fęminei. 194. Teſtium fabricæ initio neceſſitas & præſtantia. 194. Teſtium potiſſimus vſus 216. De teſtibus Auctoris audacia. ibid.
Tympani auris chorda quid. 451

V

VAluulæ inteſtinorum inuentor Varolius non Bauhinus. 460
Valeſij in antiquos rationes, quod ſemen à toto non decidat. 95. ſoluuntur. 128. De pilorum ortu & materia ſententia. 532. euerſio.
Varolius de diaphragmatis actione reiicitur. 318, 322. De ventriculorum cerebri vſu exploditur. 346. Varolius ſtapedem auditus pupillam exiſtimat. 452. Muſculi auris ortum, inſertionem & vſum tradit. 452. In concha auditi ſtatuit. 455. Errat multipliciter. 464. Proprium auditus inſtrumentum inſitum aërem eſſe vult. 486. Reijcitur.
Venæ iuxta plurium opinionem ſanguinē gignunt. 260. Contrarium oſtenditur. 261. Venæ Meſerei ſanguine & chylo nutriuntur. 263. Venæ nequaquam à iocinore ortum ducunt. 276
Venti mirabiles virtutes. 459
Ventriculus ex ſanguine nutritur ex communi ſentētia. 250. exploditur & ex chylo nutriri demonſtratur. 251. Ventriculi oris ſenſus neceſſitas. 251. Ventriculus concoquit, vt illico fruatur, vel Galeno teſte. 252. Ventriculi ſuperius os totius eſt œconomus. 253. Ventriculorum cerebri abuſus. 346. Ventriculi cerebri, & eorum repletio non ſunt Epilepſiæ & Apoplexiæ cauſæ. 347. Ventriculi cerebri ſomni gratia conſtructi ſunt. 348. 350. Ventriculi cur in ſuperiori & antica cerebri parte facti ſint. 351. Ventriculi ſenſus. 511
Vexallius perperam Galenum reprehendit, quòd dicat muſculum medium eſſe inter neruum & ligamentum &c. 361. De vſu mellei in aure errat. 451 Reprehenditur

henditur de cochlea.470. De neruo auditui facienti ſententia.497. multifariã mentitur. 498
Vinum vetus nouo calidius. 314
Viſcerũ procreationis modus ex antiquis & communi opinione.272. Viſcus aliud alio non calidius vt Gal. opinatur. 277
Viſio, vide aſpectus.
Vita non à corde ortum ducit. 223
Vitreum humorem cryſtallini alimentum eſſe, ridiculum eſt. 408
Viuentium eſſe & vita eſſe poteſt abſque organizatione ad actum primum non neceſſaria, nec ad omnem efficientiã.83
Vnguium materia, natura, vſus. 115. Vngues & dentes quo modo tactus ſenſui inſeruiant. 541
Volcheri de auris myringe, ac eiuſdem chorda, ſententia. 450. Incudis vſus. 452. Stapedis ſententia, & vſus. 452. quartam ſpyrã cochleę addit.455. Mollis auris nerui in concha expanſio, quia ibidem auditus celebretur. ibidem. Errat 459. 462. 463. 464. 470. 472. Inædificatum aerem auditus inſtrumentum eſſe vult, partem ſcilicet animæ.486. De eiuſdem aeris natura, ortu atque loco eius ſententia. ibid. exploditur, & inde abſurda deteguntur. 490
Vterinorum affectuum cauſæ. 43

Y

YSaac Iſraelitæ de auditus fabrica ſententia.449. Zerbus idem repetit. ibid. Exploduntur, & errores oſtenduntur. 458

Z

ZAbarellæ friuolum reſponſum, quod non philoſophi, ſed factioſi eſt, pro Ariſtotele, & contra Ariſtotelem.434. Fallitur cum reliquis, lumen eſſe quid intentionale ſpiritale vt ſpecies &c.437. Perperam D. Thomam reprehendit, quòd aliud eſſe in medio lumini conceſſerit, idque colori negauerit.438. Zabarellæ friuolum idiotæ exemplum, quòd videatur res, non ſpecies. 439

F I N I S.

ERRATA SIC CORRIGITO.

Pag.5. haſtenus, lege, hactenus.21. cum, quũ. temperatories, tẽperatiores. humidus, humidius.23. Senſitoriis, ſenſiteriis.45. appoſitis, oppoſitis.32. illas, illa.37. adnota, admota.39 quandã, quemadmodum in margine.39. Hic, Nec. in marg.40. genitorum, genialium, in margine.40. ſapienter, ſapientes.41. quos, quod.42. reſponſo, reſponſio, in marg. 44. meotericis, neotericis.44. comprobatum, reprobatum. 45. tamdium, ta udiu.48. ſimul, ſimile.48. abear, abeat 52. aperi, operi 52. neuo, neue.53. propterea tam, propterea non tam.61. factuũ, fatuum. 61. communem, commune 62. ſemiegrantur, redintegrantur 67, eorum ſententiam, eorum in ſententiam. 69. reddent, redolent. 82. Anima, Animæ. 99 propeia ibid. oneris, oneri.100. capillaris, capillares. 102. hae, hoc 109. ſpiritus quiqui, quique in margine.109. non tantum, non tamen.112. addamur, addamus. 115. vnguentum, vnguium in margine. 116 pedere, pede.126. nutrire, nutriri.131 geminalium, genitalium. 131. propoſito, propoſino. 137. quid, quod.140. amitut. emittit.153. ſerotum, ſcrotum. 154 velem, velim. 154. frigidũ, frigidam.158. pateant, parcãt.159. Piſcus, Picus. ibid. permatur, prematur.170. hoim, coitu, 178. auis, aues. 179. filiis, filios. Læuis læuitas læuiter, lege, leuis leuitas leuiter.187. ſemina, ſemine.205 extemplo, extemplò.209. requititor, requiritur.212. clariora ſunt, lege clariora ſolum.226 circindela, cicindela 226. ſpiritus animalis, animales in marg.227. iocinore, iocinori.230. confringere, confingere. 230. examimantur, exanimantur.234. follis, fellis. 244. res, ros. 234. ipſiys ipſas 248. facinus, facimus.280. quum, quam 285. non, nos, 288. Galeni, Galenei 288 dicis, dicius. 289. hae, hoc. 290. extorquerentur, extorquerent.294. Ventriculi, Ventriculi os. in marg. 298. cum, cur.298. temtos, tentes 310 in minuta, imminuta 315. in medio, à medio 317. nouendo, mouendo. 323. concidentia, concidentiam.324 veſtram, veſtrum.325 ſeptis, ſepti.328. rodeant, rideant.333. eſt, &c. 351 toto, toti.346. crebroſo, cribroſo 352. tabernacula, tubercula.356. odoratos, odoratus.357. ſimpliorẽ, ſimplicem.363. nouum, neruum. 374. 375. ſpincteres, ſphincteres.374. præcipuè, præcipuæ.381. documente, docente. 393. noſtri, noſtra 445. illuminas, illuminans.464. abſondit, abſcondit.476. gẽminationes, gemminatione 479. in marg. maior, maiori: ortum ortus 484. ſonus, ſonos.504 modos, nodos. 356. motum eſſe, motus eſt.507. renibus, renum.516. mota, nota.532. per ſutura, luturas.546. quidem, quidam.540. vlla villam.549 metas, metus 551. coaleſcunt, calueſcunt. 556. premi, premi.559. oculus, oculos. In tabula Exercit. lib. primi excrementa lege Argumenta. Ibid lib.2. ſeu proprio, lege propriè. Ibid. lib.6. De prima corporis animalibus, lege animalis.

PAR ET SANIVS IVDICIVM

DE SEMINIS A TOTO PROVENTV AC DE STIGMATIBVS.

Ad Illuſtriſs.um & Excellentiſs.um

D. IOANNEM VDALRICVM PRINCIPEM AC DOMINVM CROMAVV ET EGGEMBERGH, &c.



NAPOLI

VENETIIS, Apud Euangeliſtam Deuchinum. 1623.

Digitized by Google

Digitized by Google

Illuſtriſs. ac Excellentiſs. Domino

D. IOANNI VDALRICO
PRINCIPI AC DOMINO
IN CROMAVV ET EGGEMBERGH,

Comiti in Adelſperg, & Petavv, Ernhauſen, & StrasI, Supremo Capitaneo in Vtraque Styria, & Carniola &c. Aurei Velleris Equiti, Sacræ Cæſareæ Maieſtatis Arcani Conſilij Directori, & Supremo Aulæ Præfecto, &cet.

DOMINO D. COLENDISSIMO FELICITATEM

QVOS proximè tranſacto Anno de Subtilitate libros Diuo Imperatori Ferdinando ſacratos in lucem edidi, Te attentè legiſſe, Tibi placuiſſe, Tequè non mediocriter laudaſſe & commendaſſe maxima & incredibili mea cum voluptate, atque etiam honoris amplitudine intellexi: Quippe libenter perlegi, perlecta probari, & probata extolli ab Illuſtriſſimo & Excellentiſſimo Principe in Cromavv & Eggembergh noſtri ſæculi omnium doctiſſimo, apud Monarcham primas ferente, & Quem Ipſe propterea mirificè amat & diligit, plurisquè facit, quàm Anacharſim Crẹſus, Phormionem Antiochus, Platonem Dionyſius, Ariſtotelem Alexander, Frontinùm Antonius, Pruſcium Traianus, Arrium Philoſophum Octauianus æſtimauerit; Non ſolùm quia doctrina maximè præcellas, ſed quia Sapientiſſimus, conſilio Optimus, in actione Præſtantiſſimus. (vt prudentiam, atque in agendis maximam Tuam dexteri-

tatem

tatem omittam: neque commemorem vitæ integritatem, lenitatem grauitate compenſatam, morumque ſuauitatem nil abiectum & conſternatum habentem, cuiuſmodi ſcilicet ſunt Leonum ſaltus. A' tanti inquam præclari ingenij Viro teſtimonium, & ab vndequaque tali perfecto, atque omnium virtutum genere cumulato Principe laudatio maximum nobis priuilegium adiungit: Quo equidem vti valdè delector, ita ſummopere glorior, tametſi pro eo Celſitudini Tuæ ſingulares iamnum gratias haud retulerim, quoniam quas debui nec agere quidem habui, poſſumve, perpetuò nihilominùs immortales habiturus, nuncquè primùm faſſurus tamen occaſione doctiſſimi noſtri Medici Veneti Mundini Mundinij: qui quum nec noſtris rationibus, demonſtrationibusquè ſteterit, aſſenſeritve: neq; maturæ Doctiſs. Virorum opinioni fidem adhibuerit, in illos quaſdam tenebrulas effundere conatus eſt: Quas ceu Lucis imminutionem, in Tui fulgentiſſimi Iudicij & totius Cæſareæ Aulæ, ac ceterorum Sapientum præiudicium permoleſtè ferens, neutiquam immorari ſum paſſus; ſed ſubinde paucis ſequentibus illas me fugaſſe, & primam Lucis filiam Veritatem ſuſtinuiſſe in optimi Germanæ Parnaſeæ Aulæ Iudicij fide, & Tui præcipuè illius Summi Præfecti, Tibi hiſce literis reuerenter nunciare placuit, quemadmodum decuit & debiti & obſeruantiæ gratia: quodque grati mei animi, & perpetuæ meæ erga Te voluntatis pignus eſto. Ita Deus tibi Monarcham ſeruet, Sacræ Suæ Maieſtati Principem Cromavv conſeruet, atque reliqua Tua vota ſecundet.

Addictiſſimus & Humilimus ſeruus

Æmilius Pariſanus.

AGENDORVM CAVSA.

Aelianus libro 12. de uaria lectione.

PYthagoras ſummus ille Philoſophus dicere conſueuerat hominibus duo hæc diuinitus data eſſe longè pulcherrima: Veritatem ſcilicet amplecti, & beneficijs operam dare; Atque vtrumq; cum Deorum Immortalium operibus comparari poſſe aſſirmabat.

Auctoris libri inductiŭ.

Hæc nos propterea pro virili parte exercentes, Veritatem, qua nobis nihil eſt antiquius, ſequuti & amplexati, Hominem nobilibus noſtris de Subtilitate Exercitationibus inſtaurauimus, & luculétiorem in lucé edidimus. Qui noſter inſtauratus Homo, noſter partus, vbi Parnaſum (Parnaſum dico non fabuloſum, ſed Verum, Germanum, ſemper Auguſtum) peruenit, à Diuo & ſemper Auguſto Cęſare lęta fronte, hilarique vultu exceptus eſt, quemadmodum & ab eruditiſſimis à Conſilijs, & à quibuſque doctiſſimis Parnaſeę Aulę Viris amplexatus, vt propterea in Parnaſea Bibliotheca honeſtum locum, atque etiam immortalem vitam obtinuerit. Nos ſubinde Inuictiſſimus Diuus Ferdinandus Imperiali Nobilitate dignos adiudicauit, eaque nos perbenignè donauit. Ampliùs ceu de Homine benemeritos Comitis Palatini titulo, Imperialibuſq; Inſignijs clemēter inſigniuit; atque inſuper non mediocri aureo torque condecorauit; vt mittam, quòd vbique omnes eundem noſtrum partum doctiſſimi Viri receperunt, probaueruntque.

De genitura.

Propterea nō facilè videre valemus, vnde nam motus, & quam ob rem Mundinus Mundinius proximis elapſis menſibus aduerſus nos de Mundino ſeu Microcoſmo bene meritos (abſit verbo inuidia) ea ſua ſcribendi ratione ac ſtylo inſurrexerit. Et potiſſimum, quia, ſi quæ Lectori iam inde à principio & vlteriùs inculcauimus, & quæ ad ſua ſcripta pertinentia quaſi Arioli præſcripſimus, in lucem à nobis emiſſa animaduertiſſet, nec ipſe talia profectò effutiuiſſet, neque nos certè huiuſmodi laborem ſuſciperemus, nec actum ſubinde perageremus.

Auctoris intentio ſeu finis.

Quocunque autem ſpiritu ductus id egerit, & quomodocumq; res ſe ſe habeat, nos noſtra ſponte cogimur eaſdē Veritatis & Hominis ſuſceptas iam partes tueri: Non hoc quidem ſanè, vt à nobis dictorum cauſam capeſcentes repetamus, quia noſtra iam bene ſata ſemina, immo ſedulò plantata, & quæ conſequenter validas & ſimul profundas in celebrium animos radices egerunt, leuem auram non pertimeſcunt, quinimmo eadē augeſcunt & propagantur, atq; proprijs, nō alienis, ſulta fulcris radicibus & viribus cōſiſtunt. Sed vt ab eo perperam dicta reijciantur, & Veritas luculétior ipſi atq; alijs, ſiqui ſunt, in ſuā ſententiā adductis, innoteſcat, vtq. nuntium ijſdē remittentes in alia veniant omnia; Vtq demū neſcientibus cōfirmetur, noſtras de ſubtilitate nobiles Exercitationes Doctorū Hominū nō fefelliſſe opinionē, ſed iā in Areā potiùs, quā in Arenā, deſcēdamus.

Digitized by Google

Numquid ſemen anima præditum à toto corpore prolabatur; An vero in teſtibus tantummodo & eſſe, & animam adipiſcatur, ſicuti idem ventilans, Mundinus Mundinius ſtatuit.

CRIBRATVR.

Creata Creatoris perfectionem emulãtur omnia.

QVemadmodum Deus Opt. Max. immenſa ſua Sapientia omnia creauit in numero, pondere, & menſura: ſic eidem Creata omnia ſuapte natura gradatim reſpondent ſummam pulchritudinē, & perfectionem ſeruantia. Et ſicuti cūcta Creatoris perfectionē certatim emulantur, ita pro vt magis, & minus eiuſdem conſortia efficiuntur, eamdē diſſimiliter præſeferunt. Proinde ſicuti animarum gradus varij ſunt, atq; diuerſi, ita earumdem quoq; materię, corpora, atque indiuidua. Vt exempli gratia, ſicut anima rationis particeps omnium præſtantiſſima, vna, & ſola ſpecie, immortalis, atque intelligens eſt; ita eiuſdem corpus & domicilium ſummè perfectum apparet cum in omnibus, tum maximè in Cerebro, Auditus organo, & Manibus inſtrumentorum inſtrumentis, quibus præcipuè quæ hominis ſunt mirabiliter operatur & præſtat. Sic aliarum ſpecierum perfectæ animæ, & earumdem domicilia, & inſtrumenta à perfectiori ad minus perfectum quo ad totum compoſitum & indiuiduum, necnon quo ad organa & ſingulas partes munus peræquè ſuū abſoluunt, atque conficiunt, vt maximè mirabilis Deus vel minimis ſuis in operibus vndique conſpiciatur.

Aeternitas cūbus creatis viuētibus cō municata eſt.

Ceterùm quia ex corruptibili ſubſtantia (rationali excepta anima) cōflata hæc ſunt, & proinde imperfecta, atque interitui obnoxia. Contra æternitas quum maxima ſit perfectio, & Deus Optimus Maximus perfecto modo vniuerſa procreauerit: idcirco hanc maximā æternitatis perfectionem nulli ſuorum operum denegare voluit, quamuis variè ſingulis impertitus: Propterea poſtquam vidit eſſe bona, imperauit, vt quatenus talia creſcerent & multiplicarentur, quod idem quodammodo dictu eſt, ac immortale, atque æternum in procreatione hoc opus exiſtens, ſecundum animam, ſecundum corpus, atq; ſingulas eiuſdem partes ſemen producere valeret.

Quo modo eiuſdem continuatio.

Secundum totum, & ſingulas eiuſdē partes.

Ne tale igitur Dei opus & Mundi perfectio deficeret, animatū id operis æternitate donatum eſt. Hoc addito priuilegio, vt omnino ſibi ſimile procreare poſſit, non e materię quidem potentia formam educendo tamquam ex traduce, vt communiter hactenus crediderūt & docuere omnes, Etnicos ſecuti philoſophos; ſed ſemen animatum producendo, atque à toto emittendo, vt nos pluribus noſtris in exercitationibus demonſtrauimus. Ita vt generans quatenus procreans perpetuò maneat & viuat:

Non

Non ſolùm ſecundum animam (de materiali loquimur) ſed etiam ſecundum totum, necnon ſecundum ſui partes omnes, quod mirabile & dictu, & auditu profectò eſt, nihilominus verum, atque Diuinæ Sapientiæ maximè conſentaneum. *Secundũ totum & ſingulas eiuſdẽ partes.*

Enimuero ſicuti Deus Optimus Maximus omnibus, & ſingulis à ſe ſe creatis viuentibus conceſſit, vt ſecundum totum nutrirentur & augeſcerent, ita ſummum & perfectiſſimum ſuum dictum ordinem ſeruando eiſdem permiſit, vt ſecundum ſui partes omnes, quemadmodum ſecundum easdem cunctas luxuriant, ſibi adamuſſim ſimile omnia progignerent. (Non ſic ex putri cortis, vſu venit, quia proximè à Dei manu facta & creata minimè fuere; (non ob id ſanè quod tunc nõ extiterint, quoniã Deus perinde ijs, quæ sũt ac ijs, quæ nõ ſunt, imperat) ſed quia à ſecũdis cauſis primò & ſemper & fortuitò generantur. Propterea nutritionem & accretionem ſunt quidem conſequuta, ſed ſui ſimilis procreationem nequaquam obtinuerunt; præterquam quòd ſecundum ſpeciem etiam caduca ſunt, nec eiuſdem ſpecie cùm ſibi ſimilibus, vt murium alius ex traduce, & ex cœnoſa materia alius à doctis viris exorti creduntur.) Adeo vt quemadmodum totum nutritur & augetur, ſicuti eiuſdem ſingulæ partes; & ſibi ſimile generat; ita & vnicuique ſemen procreare valenti id facere conceſſum eſt; vt ſemen in toto, & quaque illius ſpermatica parte vna cũ ſui portionibus idem animal numero ſuo cum procreante eſſet: in matricem, in terram, in aquam verò eiaculatum & proiectum, illud idem ſpecie, & vt à generante ſeparatum aliud numero ſe promeret. De quo pulcherrima phyſica extat hiſtoria iam num inaudita & minimè intellecta. *Non ex putri cortis, & cur.*

Commiſit inquam cuique Deus hoc negotium poſtquam bona ea eſſe perſpexit, & quando dixit, creſcite & multiplicamini, & tunc quodque perinde intelligens, ſentiens, atque ſenſu deſtitutum vegetans, æque perfectum ac imperfectum dicto obediens, ſuum ſuæ iuxta perfectionis gradum id præſtitit; vt imperfectiora, veluti ſemeniferæ arbores & plantæ totum ſemen à quolubet ramulo edentes. Infelices verò abſque ſemine ex radicibus germinantes. Minus imperfecta ſenſu prædita à totius virtute abſque coitu oua parientia, vt piſces. His tandem perfectiora per coitum à qualubet parte ſimilem partem communicantia, & ſic à toto, ſeu ab omnibus partibus totum emanans. Hæc enim perfectiora, & præcipuè perfectiſſimus homo, vt ſui exemplar poſteris communicaret, & procreatus dein ſuis parentibus ab Ada, & Eua ad vnguem ſimiles procreare valeret omnes à Creatore & procreantibus Ada, & Eua perfectiones conſequuntur, obtinuit, vt quemadmodum imperfecta, veluti planta, & piſces omnimodè progignentibus ſecundum omnes ſui partes aſſimilantur, & ipſe parentum figuram, temperationes, inſumma, accidentia & conſequentia omnia adipiſceretur, & impertiret. *Quando id conceſſum. Modus procreationis & talis conſeruationis cuiuſque.*

Quæ quoniam abſque à toto ſeminis caſu obtinere non poterat, maximus, & pulcherrimus ſuæ fabricæ magiſterius proinde à Deo ei conceſſus eſt, potiſſimum ne omnes homines, vt plantæ, & piſces in pro- *Mirabile.*

pria ſpecie ſibi prorſus in effigie ſimiles eſſent, ſed ab inuicem omnino diſtarent, differentque, quatenus ſcilicet partim patri, matri partim in partibus, ac partibus, & ita penitus illis ſimiles ab inuicem prorſus diſſimiles extarent, vt inter millia millium ſimilem prorſus non reperias, quod maximam homini adfert admirationem, Mundi pulchritudini, & perfectioni facit, ac ſummam Dei ſapientiam oſtendit.

Declaratur. Quocirca ſi hoc animal procreat, quia & anima, & corpus per ſemen ſecundum omnes ſui partes progignunt, creſcunt, & augentur, verè augeri & conſeruari dicuntur, & deinceps nec eadem etiam numero aliquo modo interire, eo quia & anima, & corpus, & ſingulæ ſemineæ partes in procreantis corpore animatæ priuſquam animal coeat eadem numero cum illo, ac illis ſunt; & deinceps moriente generante, quum remaneat quod idem numero cum illo omnino fuit, dici poteſt non mori. Et ita patet animalis perpetuitas, non ſolùm per ſpeciem, ſed aliquo pacto etiam ſecundum indiuiduum: quia ſemen animatum & à toto, atque à ſingulis quibuſque ſpermaticis partibus ſecedit, vt pluribus alibi declarauimus demonſtrauimuſque; quod alio modo dici nequit.

Sed hęc Naturæ, & Mundi perfectio Mundinio non probatur; quia placet omnia eodem modo animalia ſenſu prædita etiam muſcas ex genitalium ſemine ortum ducere, quicquid ſenſus contra monſtret, & ratio dictet, atque ſuadeat.

Admonitus. Cæterum priuſquam eius verba & demonſtrationem in medium afferamus, illud te Lectorem admonitum eſſe volumus: quòd quãdo Mundinius aduerſus nos loquitur, ſemper Pariſanum nominat etiam vel minima de re verba faciens. Quum verò contra alios diſputat, ſemper Neotericorum, recentiorumue nomine vtitur, & nunquam hoc ſub nomine Pariſanum comprehendit: quod quidem aduertere volui, vt quando ipſe nobiſcum agit, tu illud facilè diſcernas.

Quam ob rem autem id perpetuò obſeruet, neſcio quidem, id tamen æqui bonique facio, & mihi gratiſſimum inſuper eſt, cum vt egomet omnia, vel minima in vnum redigere, & abigere poſſim, tum vt tu ipſe candide lector faciliùs & certiùs eadem colligas, & in mentem noſtra redigas, atque præterea certò ſcias illius in nos nihil à nobis indiſcuſſum, nihil indecuſſum relictum fuiſſe, vt Deo fauente experieris, & fateberis.

Propria illius ad verbum verba afferemus, atque eodem eiuſdem ordine vtemur, vt luculentiùs agatur, ac ne tergiuerſandi ſubterfugiendique vllus relinquatur locus.

Aemilij

Aemylij Pariſani de Seminis a toto corpore caſu excuſſa a Mundino Mundinio ventilantur. Praaccepta, & Pronunciata Mundinij.

VENTILATIO PRIMA.

AD recenſendas machinationes Pariſani contra Gal. & communem Medicorum de ſeminis generatione ſententiam deueniamus. Exiſtimat hic vir teſtes ſemen ſpurium, non verum generare, ſed quod ſit veri ſeminis alimentum. Verum maris, & fœminæ ſemen ab omnibus partibus ipſorum ſpermaticis decidere. In ſo delineatas omnes ſpermaticas, a quibus eſt deciſum, quamuis ad ſenſum non appareãt, minimeque debitis locis repoſitæ ſint, habere, & ideo eſſe paruum animal, animam vegetalem, & ſenſitiuam poſſidens, ſtatimque ac, in vtero eſt, alimentò indigere, quo augeatur, & perficiatur, iã enim animal eſt, ſed paruũ, & imperfectum, & ideo parentes generare, cum ſemen producunt. ſemen eſſe genitum, non generans. Inſtituiſſe ergo naturam teſtes, & vaſa ſeminalia, vt alimentum iſtud generent, quod eſt ſemen in illis repertum, minime animatum, vt eſt verum ſemen, quod ex partibus animalis conſtat. In coitu vtrumque effundi præcedente non vero in teſtibus genito, ſubſequente vero ſemine in partibus ſpermaticis producto. Ex hoc impuro ſemine externas etiam membranas fœtus conſtitui. Quæ omnia ex multis, quæ habet Pariſanus, ſic breuiter nunc collecta in quarta parte diffusè enarrabuntur. (Mundinis Primo de Genit. cap. 6. pag. 21.)

Rationes autem quibus motus eſt ad hoc ſemen ſpurium in teſtibus genitum ponendum, ſunt nonnulla indicia, & proportio quædam, quam inter fœminarum mammas, & teſtes ſibi fingit.

Semen verum inquit Pariſanus emittitur cum ſenſu, cum virium iactura, cũ delectatione, cum corporis quaſſatione, cum cirſoidum tenſione, cum remotarum partium detrimento, vt aliquando paralyſis & conuulſio ſubſequatur. At datur ſemen quoque, quod abſque ſenſu in ſomno abſque inſomnijs emittitur, aut magna ex repletione, vel continentium vaſorum debilitate, gonorrhæa, abſque vlla virium iactura, immo cum corporis leuamine, abſque delectatione, abſque quaſſatione corporis, abſque cirſoidum tenſione, abſque remotarum partium detrimento. Ergo præter ſemen verum datur aliud ſemen ſpurium.

Próportio vero, qua probat Pariſanus teſtes ſemen, quod ſit tantum alimentum veri ſeminis, producere, hæc eſt.

Vt natura fœtum in lucem editum impuro ſanguine non nutrit, ſed lacte, & vt illi in lucem egreſſuro alimentum ad mammarum glandulas immutandum defert, ita ſemini a parentum partibus emanaturo, aut animali paruo, & fœtui paruo, ad alia glandoſa corpora, vt mammarum corpora ſunt, nempe ad teſtes, ſuccum tranſmittit, vt confectus, ad glandulas proſtatas deſcenderet, ibidem tãdiu

detinendus, donec ſemen verum a partibus deſcendat, pro cuius alimento factus fuit, ac vt ex illo partim, ſi opus ſit, fœtus externæ membranæ conſtituantur.

Conſtat hæc Pariſani opinio ex tribus dictis. Primum eſt, ſemen verum ex ſpermaticis partibus omnibus ad genitales partes deſcendere. Secundum, ſemen in teſtibus genitum eſſe purum veri illius ſeminis alimentum. Tertium, ex ipſo membranas fetum inuoluentes conſtitui.

Falſitatẽ primi dicti in quarta parte Deo dante ita firmiter oſtendã, vt nullus amplius replicãdi locus alicui ſupereſſe poterit, aliq. tamẽ & in hac c. 16. afferã.

Certũ Mundinij Decretum.

Ex falſitate primi, infertur ſtatim falſitas ſecundi dicti. Nam ſi non datur ſemen illud verum a partibus ſpermaticis ſecedens, quid aliquo alimento opus habet? ſi non datur illud, finis, propter quem dicit Pariſanus inſtitutum eſſe ſemen teſtium, vt ſcilicet illi ſit pro alimento, nullus eſt, pura eſt chimera.

Sed tertiũ dictũ a fundamẽtis totam opinionem Pariſani meo iudicio euertit. Si enim ſemen a teſtibus genitũ eſt aptũ, vt ex ipſo mẽbranæ fœtum inuoluentes generentur, cũ hæ refertæ ſint venulis, & arteriolis, quæ poſtea uaſa umbelicalia formant, oportet, ut etiam ſit aptum pro generatione illarum uenularum, & arteriolarũ, & ſi harum, etiã uaſorum umbelicalium ab his conſtitutorum, & ſi horũ, etiam venarum, & arteriarum fœtus, & ſi harum, quæ ſunt partes ſpermaticæ, etiam omnium partium fœtus ſpermaticarum, & ideo fruſtra ad conſtitutionem harum aliud ſemen præter genitum in teſtibus, requiritur. Deduco hæc omnia.

Aſſerit Pariſanus cum quibuſdam antiquis, ideo fetum conſtare ex membris parentum membris ſpecie conſimilibus, & correſpondentibus parentum partibus, quia in ſemine uero adſunt partes imperfectæ minimè viſiles, deciſæ a parentum particulis ſpermaticis, & per hoc etiam tentat rationem reddere, cur fœtus ſint indiuidualiter parentibus, aut in toto aut in aliqua parte ſimiles.

Mundinij Demonſtratio.

Tunc ſic arguo. Membranæ fœtũ inuoluentes, præſertim chorion, miro artificio ſunt conformatæ refertæ ſunt innumeris uenulis, & arteriolis mirabiliter collocatis, ut hæ ſuis finibus & orificijs adhæreant orificijs uenarum uteri; per quas ſeminarum nõ grauidarũ menſtrua fluunt, & tandem verſus fetũ ſe extendendo conſtituant venas, & arterias umbelicales, & venæ continuæ ſint uenæ portæ fetus, & arteriæ ramis arteriæ iliacis eiuſdem fœtus. Si igitur uenæ & arteriæ in membranis externis fœtus ſitæ, ipſæque membranæ artificioſiſſima conformatione præditæ, generantur ex illo ſpurio ſemine in teſtibus genito, in quo nullæ ſunt partes conſimiles delineatæ, inſenſibiles, deciſæ a conſimilibus parentum membris: quia a genitalibus tantum prouenit, non, ut uerum, ab omnibus ſpermaticis, & clarum eſt quoque in parentibus non eſſe membranas, uenas & arterias ſimiles membranis inuoluentibus fœtum, & vaſis in his repoſitis, cur ab eadem virtute, & effectrice cauſa, a qua membranæ illæ externæ cum venis, & arterijs per ipſas ſparſis ex ſemine in teſtibus genito producuntur, non poſſunt quoque mẽbranæ, venæ, & arteriæ ipſius fœtus produci, abſque eo, quod imperfectæ inſenſibiles partes aliquæ, a parentum conſimilibus particulis deſcendant?

Cur

[b] *Cur inquit Pariſanus ad hoc, vt fœtus conſtet ex partibus correſpondentibus parentum partibus & ſpecie ſimilibus parentum partibus, vt ab omnibus parentum ſpermaticis partes animatæ inſenſibiles in coitu deſcendant, & in vterum eiaculentur? Cur vult diuerſum eſſe modum conſtitutionis, venarum, arteriarum, & membranarum externarum fœtus a modo conſtitutionis, venarum, arteriarum & membranarum ceterarum ipſius fœtus, ſi ſunt omnes eiuſdem ſpeciei?*

[c] *In his puto falſitatem nouæ Pariſani opinionis me oſtendiſſe. Modo quam infirmis fundamentis innitatur oſtendam, ſed prius nonnulla a me præaccipienda ſunt.* Mundinij Præaccepta.

[d] *Præaccipio ergo, Dum ſemen in coitu eiaculatur, præcedere ſubſtantiam quandam aquoſam, deinde per ſaltus quoſdam emitti ſubſtantiam quandam globuloſam, mox ſtillatim effluere abſque ſenſu, & vlla delectatione aquoſam iterum ſubſtantiam. Puto autem has duas aqueas ſubſtantias hoc modo generari, & ad hunc finem.* Triplex ſemen Mundinio.

[e] *A vaſis præparantibus, attrahunt teſtes humorem quemdam album, & in maiori quantitate, quàm illis ſufficiat, vt & iecur maiorem ad ſe, quàm illi ſufficiat, chyloſam ſubſtantiam attrahit, portionem illius humoris ſibi aſſimilant, & ipſa nutriuntur,* [f] *aliam portionem in hac tranſmutatione vertunt in ſemen verum, & fœcundum. nam triplicem ſpiritum ad teſtes influentem naturalem per venas, vitalem per arterias, animalem per neruos illi permiſcent, & implantant, animamque ex hac etherogenea ſpirituoſa ſubſtantia educunt; vnde ſemen animatum redditur,* [g] *tertia adhuc portio remanet, quæ teſtium elaborationem ſubterfugit, & hæc inſeruit pro nutritione vaſorum omnium ſeminalium, quæ in mare a teſtibus vſque ad penis radicem,* [h] *in fœmina, vſque ad vterum ſunt, tum pro vehiculo veri ſeminis globuloſi ad deferentia, & vaſa alia reſeruantia, & hæc portio eſt, quæ primo, & vltimo in coitu exit.* Finis.

[i] *Præaccipio & illud, ſolere per vaſa ſeminalia expurgari pituitoſas ſuperfluitates, quod Ariſt. cognouit 4. problem. & Hipp. 6. epid. a quo Ariſt.*

[l] *His ſic ſtantibus pronuncio indicia a Pariſano allata indicare quidem materiam quamdam aquam ſeminalem vel ſemen corruptum, & aliquando non ſeminalem, ſed pituitoſam abſque ſenſu, delectatione, abſque virium iactura, detrimento aliarum corporis partium, emaciationeq. earũ, abſque cirſoidum tenſione emitti.* [ll] *Indicare ſimiliter ſemen globuloſum, fœcundum emitti non ſine ſenſu, cum delectatione magna, cum virium iactura, cum debilitate & emaciatione totius corporis, vt ſequatur aliquando paralyſis, & conuulſio, cum cirſoidum tenſione, at non indicare, quod hoc ſemen non ſit genitum in teſtibus, & huius illud genitum in teſtibus ſit alimentum.* Mundinij pronuntiata.

Cum ſemen globuloſum in teſtibus, genitum multa coctione elaboratum ſit, habeat in ſe multam ſpirituum copiam, qui tum ante coitum, tum etiam in coitu illi permixti ſunt, [lll] *an cirſoidum tenſionem non efficiet, vt & penis tenſionem ſpiritus faciunt? An in exitu titillationem non efficiet, & ideo cum ſenſu, & delectatione non emittetur? An non emittetur cum virium iactura ob ſpirituum diſſipationem?*

Digitized by Google

nem? cum emaciatione corporis? [m] *Ad generandam vnciam ſeminis concurrunt 40. ſanguinis per Auic. concurrant ſolam 10. ſanguinis: qui Veneri nimium indulgent, ad minus ſemi vnciam, & vnciam ſeminis ſingula die emittunt. ergo quotidie ſecundum Auic. 20. vncias ſanguinis conſument; ſed conſument ſolum vncias quinque, aut tres, ſi ſingula die alicui 20. vnciæ ſanguinis, aut quinque ſolum, & tres detraherentur, præter diſſipationem inſenſibilem, quæ noſtrorum corporum aßidue fit, peto an emaciaretur?*

Licet igitur ſemen globuloſum, & fæcundum in teſtibus genitum immediatè ab omni parte corporis non prolabatur, ſed tantũ a ſeminalibus conceptaculis, nihilominus, cum ad paruæ illius quantitatis productionem magna quantitas purioris ſanguinis concurrat, ad frequentem eius effuſionem ſine dubio toti corpori alimentum ſubtrahetur vnde macies ſequetur.

Præterquam quod in coitu a toto corpore ſpiritus in ſemen irruunt, vnde calor omnium partium debilitatur, vt non poßit in ipſis recte fieri alimenti in ipſas commutatio, hinc ipſarum macies.

Præcipuè autem calor innatus partium frigidarum ex ſui natura, vt eſt cerebrum, & ſunt nerui, & partes neruoſæ ob inanitionem ſpirituum influentium, debilitantur: quia calor innatus partium omnium ab his actuatur, vt ideo minimè ſit mirum, ſi ex frequenti coitu aliqui etiam in paralyſim, & conuulſionem incidant. Cerebrum enim deſtitutum ſpiritibus influentibus refrigeratur, vnde multiplicantur in ipſo pituitoſi humores, qui poſtea detruſi ad originem neruorum ſi in medullarem ſubſtantiam ipſorum imbibantur, paralyſim, ſi in membraneam, conuulſionem iuxta communem ſententiam pariunt.

[n] *Quod autem dicit Pariſanus verum ſemen non abſque quaſſatione corporis effundi, quod quidem aſſerit, vt inde colligat cum antiquis ab omnibus partibus corporis in coitu expelli falſiſſimum eſt.* [n] *Nam honeſtæ mulieres abſque vlla quaſſatione corporis concipiunt, aſinæ, equæ, vaccæ ſimiliter in coitu nullam efficiunt quaßationem, & concipiunt.* [o] *Quam plantæ poßunt efficere, quæ nullum localem ex ſe motum habent, & innumera ſemina ferunt?*

Scio Pariſanum velle, non eßе neceſſarium ſemen ab omnibus partibus plantarum decidere, & rationem huius diuerſitatis afferre. Sed rationem illam nullius eſſe momenti, mereque voluntariam eſſe in 4 parte cap. 6. oſtendam.

[p] *Quid dicam de proportione illa, quam Pariſanus inter mammas & teſtes facit? Eſt ne & ipſa merè voluntaria? ſint mammæ corpora glandoſa, vt teſtes, ceterum in ſtructura hæ partes nullam habent inter ſe ſimilitudinem. Vbi plexus in mammis?*

[q] *Valeat quoque ergo hæc noua Pariſani de ſemine in vaſis ſeminalibus, & teſtibus producto ſententia. Mihique liceat bona ipſius, & Peripat. venia concludere teſtes ad perfectionem veri ſeminis a natura procreatos eſſe.*

Aemilij

Aemylij Pariſani præcepta, & pranunciata, atque Mundinij Ventilationis.

CRIBRATIO PRIMA.

BEne veniat Mundini: Ergo ſimulatque ad machinandum perueniſti, pugnam iniiſti, concluſiſti, viciſti. Fiat igitur à nobis prius excuſſa à te ſic ventilata, num modò recte ſecundo vento ac opportunè id egeris experiamur, leuiter eadem cribrantes. Non derogantes interim nedum abrogantes tuorũ defenſorum iudicio. Quippe quę nobis minimè probantur, nec alijs placere exiſtimamus: Ea propter lectores rogamus, æqui hæc bonique facere, vt nos audaciæ temeritatisque nota ac pœna à te contra ſcripturis impoſita liberemur, atque ſimul à tuis nodis Herculeis tibi creditis otio, & nullo negotio diſſoluamur. *Pariſani cautio.* *In epiſt. dedicat.*

Agemus autem modeſtè & vrbanè more noſtro, quando veritatis tantummodo cauſa ſtylum ſuſcipiamus.

Hac tamen conditione vt omnia in nos abs te iacta iacula in te ipſum ad vnum omnia retundamus, qua de re non lamentaberis: quippe vt ſemẽtem feciſti, ita pariter & opportunè metas perhoneſtum eſt ferentium iux ta finem. *Conditio.*

* Mirum eſt Mundini, quòd ſimul atque tua ad nos ſpectantia intuiti ſumus, e veſtigio maximum inter nos nobis diſſidium occurrit, atque illico in arenam deſcendentes, verè in contradictorium iudicium deueniamus. Et eſt, quòd initio & nunc tu iure tuo litem omnino dirimens Pariſani ſententiam paucis prorſus proſternas & certa ac luculenta tua tibi demonſtratione ableges, & deinceps tuam opinionem firmam ſtatuas.

Contra Pariſanus certum habet te nihil prorſus demonſtrare, & conſequenter ſuam ſententiam ſtabilem eſſe, & deinceps tuam vanam atque caſſam extare.

Contradictorium eſt, totum aſſumptum omnino demonſtrare. Nihil prorſus demonſtrare: quorum alterum ſi verum eſt, alterum ex neceſſitate falſum exiſtit.

Quapropter hac in tua prima parte totum tibi demonſtrante, nobis nihil inuente, nihil itidem ſpeculatione dignum ſuapte natura occurrit: Vt proinde maximè mirer, quod (tua pace protulerim) dicas te ijs demonſtrare, & quòd eo modo demonſtres. *Admiratio.*

Neſcis Mundini, quòd à parte ad totum demonſtrare non licet? quod ſatis eſſe poſſet ſi in hoc demonſtrationis ſpeculo te contemplaueris.

Veruntamen in tui gratiam ſic quiſpiam arguat, exempli gratia, & à fortiori.

Ramus plantatus e terra radices ſibi conſtruit abſque ſemine: Cur igitur non ex terra omnes plantæ, & arboris partes? Cur non omnis

ca, vt à ſe ſe ex putri genito alimento in ſimpliciter neceſſarijs non defecit, ita profectò perfecto animali, & à perfectis partibus genito iiſdem prouidet Dei iuſſu, & ſui deinceps cõſeruandi gratia. Et ita vt vile & imperfectũ animans planta æterna ac eadem numero ſtolonibus in qualubet ſui parte, & à quauis editis conſeruatur eadem vigente numero anima ac materia & ſemper ſibi ſimilis. Sic nobilius & perfectius animal excellentiori & præſtantiori omnes ſecundum ſui ſpermaticas partes ſeruato modo ac ordine ſe promit; Vt hinc quoque gradatim ab imperfectis ad perfectiora aſcendendo ex animalium ortu & perpetua conſeruatione præter Mundi perfectionem, Dei ſapientiam colligere ſit. Eapropter vt de Mundi pulchritudine & perfectione fuit; perfecta animalia quatenus procreantia æterna eſſe, & talia qualia à Deo optimo maximo creata fuere, ita perpetuo ortus; & interitus motu exiſtere & permanere. Ita pariter nec ſecus talia conſeruari & multiplicari potuere, nec ſecus inquam oportuit.

Ex quibus liquidò colliges, quamobrem verum ſemen à toto cadat, & ex præparato à teſtibus ſemine alatur, augeaturque, nec non propter quid ex eodem teſtium collecto ſemine fœtus membranæ fiant, præter alibi à nobis dicta, quorum in noſtrorum argumentorum tuis ſolutionibus rationem reddes. *Quamobrẽ ſemen a toto &c.*

Interim primo hoc in congreſſu expertus eris, quàm bene nouæ Pariſani opinionis falſitatem demonſtraueris. *Mũdiniora tio colligitur.*

Modò videamus quàm bellè philoſophatus ſit pro arripienda tibi fuga.

Præcepta Pariſani.

Vltro primùm tibi tuum tale ſeminis obſeruandi modum mittētes, quòd obſeruaueris in ſeminis eiaculatione aqueam ſubſtantiam primùm, mox globuloſam, demum ac iterum aliam aqueam ſubſtantiam effluere. Quippe nobis talia obſeruare datum non eſt.

Tui autem modus & finis talis ſeminis procreationis nequaquàm nobis probantur, quòd & ratio, & authoritas reclament.

Eſt Galeni & communis ſententia, & ratio ipſa ſimul ſuadet, officialia mẽbra ventriculum, Hepar, ſplenem, Cor, Cerebrũ, Teſtes &c. ſui gratia, ac primò alimentum trahere, retinere concoquere, concocti portionem & potiorem ſibi ſumere, vt apponant inſtaurandi cauſa; quæ fuit finis præcedentium functionũ appetẽdi, trahẽdi, retinẽdi cõcoquẽdi; qua conſequuta portione, dicti motus ceſſant. Reliqui quod eſt, ceu non ſibi curæ, quia non ex vſu, ſed potius moleſtiæ eſt, expellunt. Vt quid igitur Mundini vis ipſos teſtes verum & germanum ſemẽ ſibi & ſui gratia progignere, poſtea aqueo nutriti potiori exploſa parte? nimis profectò coleones eſſent italico etiam ſumpto vocabulo. *Serius iocus*

Amplius, vt quid vis aliam ſeminis portionem in verum & fœcundum ſemen vertere, ſi aqueo nutriuntur? Si primò, & per ſe, & ſibi conſulunt? At ſi

celebrata coctione ſui gratia quod ex eorum vſu eſt, retinent, reliquo exploſo, quomodo ſuperfluum, quod non eſt illis curæ, & quod illico propterea reijciunt, vt apponant, quemadmodum alibi cum Galeno de ventriculo docuimus, quo modo inquam perficiunt, ſpiritus immiſcent, & animāt? Inſuper cur deferentia & ſeruantia vaſa hoc perfectum ſemen recipiunt ac ſeruant, vt tertio aquoſo ſemine & ipſa nutriantur? Quę prouidentia iſta eſt, melius conſeruare, deteriori nutriri?

Quod alia officialia membra & reliquæ totius corporis ſpermaticæ partes ex optimo ſanguine ſemen ſibi parent, vt eo, & eo nutriantur & inſtaurentur, præcipuæ verò & ſeminis ipſius fontes optimum ſemen eodem fine gignentes, & continentes aqueo ſemine alantur, rationi prorſus diſſonum eſt. Nec alia reddi a nobis ratio poſſet, niſi quòd etiam continentia iſthęc vaſa procreantium inſtar coleonum naturam ſapiant.

Ad hæc dicis, quòd hac aquea ſubſtantia, vaſa a teſtibus ad vterum in fęmina nutriuntur. At vaſa ab hiſce ad pudendum vuluam, iiſdem continua eiuſdem ſubſtantiæ & officij per te, nec primo, quo teſtes, nec ſecundo tibi perfecto & globuloſo, nec tertio nutriuntur. Itaque a ſufficienti enumeratione, nullo alentur: igitur fame miſera morientur. An verò iſtæc in fęminis ignoraſti?

14. de vſu. cap. 11. Portior ex Gal. vſus. Vt interim prætereā prætercam, quòd hæc tua dictorum teſtium & vaſorum nutritio nemini probabitur: quia videlicet Galeno & rationabiliter loquenti contrariatur, quòd feroſa pars in ſemine, quā tu aqueam vocas (propterea inquit ab emulgentibus duo ſeminalia vaſa arteria ſcilicet, & vena trahunt &c.) ad humectandum vrinæ canale faciat, quod ſecus exſiccaretur, vt patet & videre eſt, & rationabilior eſt vſus, tibi, vt colligere eſt, ignotus. Quare non ad teſtium, deferentium, & continentium vaſorum nutritionem aqueus humor trahitur, vt tu imaginatus es.

Vlterius demonſtratur. Vlterius quæſo te Mundini vnà ſuborinemur, vt iſtis ex tuis ſeminibus veram vnionem expiſcemur. Repleantur exempli gratia ſpatio decem dierum ſemine ſpermatica continentia vaſa proſtata: In eodem tempore, & teſtes & dicta vaſa abſument aqueum ſemen ſuum alimentum: interim glanduloſum ſemen vltimas incellulas & penaria deſcendet. Spatio eodē tãrumdem generetur, quod abſumpto aqueo pariter deſcendet & reliquas cellulas replebit; ſicque tertio fiat, donec deferentia vaſa & teſtes ſimul repleantur glanduloſo ſemine, quod quum non abſumatur, per te facilè & citiùs fiet. Abſtineat homo a coitu per menſem & vltra ſi placet: quum & teſtes & vaſa glanduloſo animato ſint ſemine referta, propterea aliud præparatum attrahere nequeant: quia intus exiſtens prohibet extraneum: Igitur teſtes otioſi permanebunt: Igitur continentia vaſa, quia vnde aquoſū ſemen ſibi trahant non habent fame peribunt, nec non teſtes dictis iiſdem de cauſis. Quod quum falſum ſit, falſum etiam erit, nutriri aqueo ſemine, & glanduloſum animatum eſſe, & ſeruari, vt tradis. Ergo genitalium ſemen totum eſt alimentum velis noliſue.

Ceterum

Cæterùm ad aliam tui ſeminis portionem,atque ad potiorem abs te excogitatum teſtium finem accedamus.

Functio & opus ſanè admirabile, quod ſi verum eſt, damnandi ſunt Itali, quòd ineptiores homines ab operum fortaſſe ſimilitudine dydimos ſeu coleones vocent: quum potius ſapientiores ſic abſque controuerſia vocandi eſſent. Sed re vera vt non ita coleones italicè loquendo eos eſſe imperfecti in cibi electione contra quam alia membra faciant,& ſibi comparent, vt tu imaginaris, certò credendum eſt: ſic nec ea ſapientia & prouidentia in reliquo à te excogitato opere præditos exiſtimo, vt tradis. Quandoquidem aſſumpta ſibi in ſui ſubſtantia & poris ſufficienti alimenti elaborata parte,aliam illico ex accidenti attractam & concoctam ſeu ſuperfluam, & ſibi inutilem,excernunt vt de ventriculo & chylo Galenus docet,& rationi maximè conſentaneum eſt. Quomodo igitur talia ſuperfluo illi e veſtigio explodendo communicant, vt ſcribis; Siquidem pugnant hæc, Accepta ex vſu portione illico reliqui, quod adeſt vt ſuperfluum & inutile reijcere, Et retinere, perficere, ſpiritus immiſcere,implantare,animamque educere. *Facetoſa vrbanitas.*

At quomodo Mundini glandoloſo ſemini teſtes in ſui vacuo triplicem ſpirituum ſpeciem miſcent & implantant? Quæ nam miſtio iſta eſt? Quomodo fit? Nos certè ignoramus. Scimus quidem in teſtium vacuis eſſe, & ſemen eſſe corpus,& ſpiritus tria eſſe corpora, alia ſpecie: quomodo autem in vacuo miſceantur, a quo miſceantur; quomodo vnum fiant ſpecie ac numero quatuor diuerſæ ſubſtantiæ ignorare fatemur, proinde lubentiſſime diſceremus. *Auctor preceptorē quæris.*

Inſuper quo nam pacto ex hac ſpirituum etherogenea ſubſtantia animam educant non intelligimus, niſi clariùs nos doceas. Nec etiam quo modo poſt ſpirituum cum ſemine miſtionem ex ſpiritali etherogenea ſubſtantia educatur, vnde ſemen, inquis, animatum redditur.

Quandoquidem quum priuſquam miſtio fiat,anima tibi non educatur: in miſtione verò & poſt miſtionem, non ampliùs ſint ſpiritus, quia a teſtibus vt pote potior & elaboratior ſanguinis pars in ſemen vertitur, nec ſecus miſtio fieri poteſt ex ſpiritibus & ſemine, ſi modò miſtio dici poteſt: Igitur ſic nec ſpiritus nec facultates ibidem ſunt. Quo modo ergo quæſo te ex ſpiritibus hiſce tuis poſt miſtionem non amplius exiſtentibus anima educetur? quibus defenſoribus,atque ducibus hiſce ex Dedaleis labyrintis egredieris?

Præterea ſic iure tuo huiuſmodi anima e materiæ potentia educitur. Si ſic, quo pacto ipſam totius animæ partem (vt infra) conſtituis?

Quinſupra quo nam pacto ſpiritus naturalis,hoc eſt ſubtilior ſanguinis iocinoris & venæ pars: ſpiritus vitalis,id eſt tenuior cordis arteriæue ſanguinis portio. Et animalis ſpiritus ex vitali in rethe mirabili,vel potius in cerebri ſubſtantia elaboratior pars & longè perfectior redditus, miſceri vera miſtione

miſtione etiam cum glanduloſo tuo ſemine poſſunt, & nemine miſcente in vacuo inquam, vt aſſeris, vt hac ex perfectiſſima miſtione anima educi poſſit?

Vlteriùs animæ facultates inanimis diuerſis in ſubiectis & ſpiritibus tibi manēt, ex hepate in totū corpus; a corde in arterias perpetuò fluūt & refluunt: a cerebro in neruos oēs, & deinceps alias ad partes accedūt & recedunt: Imaginationis motu, & anīmi ac corporis ex affectu currūnt & recurrūt. An igitur vt ſeſe communicent dicto obedientes ſunt ad affectuum motus & imaginationis arbitrium?

Demum ijdem pariter ſpiritus facultatibus prædicti quomodo in teſtiū ſede conueniunt; quum naturalis a corde ſua facultate exuatur: vitalis a cerebro itidem propria ſpolietur; atque a teſtibus, omnibus priuentur, & ſimul qua tales, pereant omnes. Quæ quęſo ſcythica inter hoſce amicitia, affinitas, immo conſanguinitas iſta eſt?

His accedit, quòd ijſdem pari paſſu omnes & ſinguli ſicui parti affluenter occurrant, vt vitam præbeant & præſto ſint, vitam ſæpenumero perimunt; (inflammatione & ſideratione) ita vt vbi vitæ plurimum eſt, ibidem ſimul & ſemel minimum, aut nihil eiuſdē ſit, immo vitæ priuatio & mors ex nimia vita, auditu pulcherrimum. Igitur nec ſpiritus, nec membrum, nec facultas abſque alterius nece eſſe poſſit, nec partis vita a maxima affluenti vitali facultate tuta eſt, quod pulcherrimo pulchrius, turtica me Herculè pietas.

His denique adiungitur, quòd tibi animæ facultates, naturalis, vitalis, animalis perpetuò in corporis vacuis vagantur & ſpatiantur abſque anima, (in influentibus dico: de ſpirituum anima infra ſuo in campo) & ita ſiue partes, ſiue proprietates ſint, ab anima & animato corpore ſeiunctæ conſeruantur & agunt. Sicque vitam & alias facultates habentes ſpiritus vita & omni actione deſtituti ſunt, & deinceps corruunt axiomata. Propter quod vnum quodque tale & illud magis. atque, nemo dat quod non habet.

Idcirco hìc & nunc vires & poteſtates tuis ſpiritibus tollimus abrogamuſque, quia à te hìc non ſtatuitur eos anima præditos eſſe, quando & infrà inquam cum Pariſano dicas difficilimum eſſe omnia oſtendere, poteſtates ſcilicet à ſpiritibus ad partes deferri. Si nanque animati eſſent, vtiq; difficile non eſſet oſtēdere, quemadmodum nec intelligere, quomodo portent, & præſto jis ſint: quia quod animatum eſt poteſtates ſecum & ſemper habet: Vide igitur, quod neſcis ſtare loco, nec tibi conſtas, atque vndique tibi anguſtię ſunt.

Infrà verò quo loci animatos ſtatius, eoſdem exanimes reddemus, vt nullibi tibi reliquatur fugæ locus.

Præ-

Prænunciata Pariſani.

Prænunciaui primùm Mundini iam inde a principio, me ſcriptorum authoriratibus non ſtare, quia cum Socrate nemini credere poſſum niſi rationi, quæ mihi cogiranti recta videatur. Eo magis, quòd Galenus docuit, Hippocrati & Platoni maximis viris abſque demonſtratione credendum non eſſe. *In epiſt. dedicata.*

I Propterea prænuncio tibi ſecundò, tua verba & rationes ſimul, nec ſoluere, nec ligare, quinimo nobiſcum facere. Et miſſa Hippocratis & Ariſtotelis authoritate in tuo ſecundo præaccepro, (quicquid de veritate ſit, qua de re non eſt huius temporis nec loci) ſeu ad rē non faciente, noſtra vt argumenra præſeferunt, quia loquimur de ſemine, non de pituitoſis ſuperfluitatibus, quemadmodum ex illis affers, vt ſubterfugias.

Quocirca ne per ambages vagemur, ſed in ſemita ſtemus, collato pede accedamus, & luculenris duobus exemplis litem dirimamus, leui prius tui pronunciati præmiſſa cribratione, quia nimis trita materia eſt, & proinde præceps cadet.

Im Habes euim „ *Pronuntio indicia a Pariſano allata indicare quidem ſemen corruptum &c. abſque ſenſu, delectatione, abſque virium iactura, detrimento aliarum corporis partium emaciationeque earum, abſque cirſoidum tenſione emitti &c. At non indicare, quòd hoc ſemen non ſit genitum in teſtibus, & huius illud genitum in teſtibus ſit alimentum.* *Mundini inuita cōfeſſio.*

II Prænuncio tertiò, Hæc verba, Indicare quidem &c. oſtendere noſtra inditia abs te vocata illud indicare, ſeu probare, demonſtrare. Quod etiam confirmant, alia poſteriora hæc tua verba: At non indicare &c.

Quare Mundini ex à te manifeſtè conceſſis, quòd abſque delectatione & virium lapſu effundatur, habeo intentum, ſemen hoc tuum, videlicet in genitalibus genitum & ſeruatum ad coeundi tempus, vt in vterum eiaculetur pro animati ſeminis alimento; & proinde eſſe alimentum & anima deſtitutum: & conſequenter aliud dari a toto ſecedens &c.

Ceterùm ne tui oblitus, teue inuito ac imprudenter illud pronunciaſſe dicas, quando paulò poſt cum Auicenna contrarium ſuſtinere nitaris: promiſſis exemplis agamus Alterum.

Eſto iuuenis fortis robuſtus & bene valens, afficiatur gonorrhea ſeminis genitalium profluuio ex gallico contagio, diu per menſes ac annum ſi patiatur, parum vires proſternentur, paruaque in diuturniori tempore emaciatio ſequetur. Contra ex animati ſeminis euacuatione, quæ a toto ex coitu fit, partium maxima iactura & emaciatio ſequitur, & citò ac illico totius & partium languor ſequitur. *Alterum demonſtrans exemplum.*

Nec eſt quòd dicas, ex gonorrhea corruptum ſemē effunditur; quia hoc nihil refert; ſed ſat nobis eſt, ſemen a teſtibus genitum qualecunque ſit & quomodocunque ſe ſe habeat euacuari, ad cuius continuam excretionem

ſub-

nis ſolummodo appetent, attrahent, continebunt. At tunc temporis Mũdini in pletorico corpore & in fine noctis, minima, parua, & magna membrorum vaſa ſunt ſanguine plena, & maxima quoque vaſa, arteria aorta, & caua vena ſanguine abundant, nec non proprij fontes hepar & cor, & forte iam tum meſeraicæ, & vena porta chylo ſcatent. Quomodo igitur hac ſic bene ſubducta ratione, membra alimento ſanguine videlicet, deſtituuntur ex genitalis ſeminis euacuatione?

At tu à ſemita recedes, vt eminus cum Auicenna fabulis certando ſic ratiocineris? Ex Pariſani hypoteſi, in nocte exempli gratia eiaculata eſt ſeminis libra, aut etiam ſemilibra: Verùm ad ſeminis ſemilibram conficiendam, nec viginti ſanguinis libræ ſufficiunt: quare totus corporis ſanguis ad genitalia vaſa & membra confugiet, fluet, attrahetur, (quaſi alia vaſa dormiant, nec pro neceſſitate agant, ſinantque proprium & neceſſarium ſibi alimentum e manibus (vt ita loquar) extorqueri & conſequenter ex tali ſanguinis à partibus receſſu ob acceſſum ad genitalia propter maximã ſeminis ab eiſdem euacuationem non totius dumtaxat macies, verum etiam fortaſſe mors ſequetur.

Ecce duxiſti nos in Mauritanam fabulam, ptopterea nec tibi nec Auicẽnæ fidem adhibeo & ſubinde cominus accedens à vobis, cauſam reddens, quæro, ſi ex quadraginta ſanguinis vncijs vix ſeminis vna fit, quid amabo vos ex vnde quadraginta reliquis fit, quò vadunt, quo modo euaneſcunt? quo nam pacto pereunt conſumunturue nos quidem mente non aſſequimur, vobis noſcentibus & ſcientibus reddenda fuit ratio, enucleandũ fuit tam pulchrum arcanũ. An eum proſtatis teſtes vorant, proinde bibones, & ſangninis eluones ſunt? Etenim certò crediderim eadem vnius noctis ſpatio, minimùm, ſeminis duas vncias procreare: ergo in nocte octuaginta ſanguinis uncias minimùm abſument. Papè ad gignendas homini octuaginta ſanguinis vncias in veſperi pro duabus generandis ſeminis vncijs in nocte excernendis, & ad reliqua corporis membra nutrienda nec vitulus ſat erit. Si generanda libra ad decies coeundum, nec bos quidem ſufficiet. *Rationis pulcherrima ſubductio.* *Pulcherrima pulchrior*

At tibi tui teſtes & coniuncta vaſa elaborato ſemine non nutriuntur, ſed aqueo, & aqueum ſemen ex ſanguine non fit. Igitur ſanguis abſumitur & voratur nec reperitur neue vorans neue abſumens, nec quà, nec quò vadat nec quorſum, neque quo modo abeat. Vide quò perueniſti Mundini tuo cum ſemine etiam Arabum principe duce?

An ibidem ſanguis diſtillabitur, vt ex octuaginta ſanguinis vncijs duæ tantùm ſeminis colligantur quæque illæ ſint, & quomodocunque vocentur? Sed quid duabus de octuaginta reliquis fiat quæram. Vnde vapores, igneæ, aqueæ, terreæue partes reponantur atque reſideant. Sed hæc ſubduxiſſe ſatis.

Prænuncio quartò meas rationes & demonſtrationes (indicia vocas) nequaquam indicare ſemen à teſtibus genitum (globuloſum dicis) fœcundum eſſe cum totius corporis macie, & cum cirſoidum tenſione emitti &c. *Auctor conqueritur.*

Eeee Miror,

Miror, quòd tu hæc noſtra dicere audeas, quia lectorem decipis, quia falſa loqueris: quando nec ea dixerimus, quinimmo totum oppoſitum ſuſtineamus.

Prænuncio quintò tuam admirationem me maxima admiratione afficere, quum dicis,

Admiratur Cauſæ.

,, *Quum ſemen globuloſum in teſtibus genitum multa coctione elaboratum ſit, habeat in ſe multam ſpirituum copiam, qui tum ante coitum tum etiam in coitu illi permixti ſunt, an cirſoidum tenſionem non efficiet?*

Cauſa.

m Vt quid, & quomodo vis Mundini globuloſum tuum teſtium ſemen vel in teſtibus, vel poſt & infra (nunquam aſcendit, ſed ſemper in ſua penaria deſcendit) in glandulofis proſtatibus, & virgæ radice aſſeruatum cirſoides tendere? An partium poſitionem, connexionem, & ſtructuram ignoras? Nobis enim ex oculata fide vaſa, quę tenduntur cirſoides dicta, ſunt ſemen pręparantia & ſupra teſtes, & proinde remota nihil cum globuloſo ſemine habentia, & dicta ſeminis penaria cirſoidibus minime coniuncta, immobilia ſunt. Quocirca ſemen in virgę radice aſſeruatum quaſſationem & ſubſultum efficere nequit, quod conſideratione dignum eſt; ſed materia longiùs cum impetu deſcendens uehemẽtem illum motum & ſeminis ſaltus parit, unde matricem ſaltu petit.

Inſcitia.

Perperam dicta colliguntur de tauro.

Ex quibus colliges te ſupra perperam (in primo tuo libro pag. 15.) dixiſſe taurum caſtratum vaccam ſemine in virgę radice aſſeruato impleuiſſe: quod Realdi Columbi reſponſum fuit; Cui diximus, quòd ad pauca reſpicientes de facili enunciant, & ſimul cauſas. Fieri nanque non potuit teſtibus & vaſis exectis, a quibus egreſſum, motum, & ſaltus obtinet.

Adhæc paulò ſupra ibid. pag. 14. quinetiã colliges, te non ſolùm communem aduerſus opinionem ſuſtinere teſtes ex Ariſtotele neceſſarios eſſe ad procreationem in quibus inſunt, vt gloriaris, & perperam, ſed etiam contra ipſum Ariſtotelem: quia ex eo iure tuo in tauris neceſſarij ſunt. At ipſe Ariſtoteles manifeſtiſſimo exemplo contrarium docet & probat; quia eidẽ & tibi vaſa retracta non ſunt, & prægnans vacca euaſit: igitur abſque teſtibus vaſa non retrahuntur, & hiant, & deinceps teſtes minimè neceſſarij ſunt in habentibus: ergo & ſimul & ſemel ac ibidem communi opinioni, Ariſtoteli, nec non tibi ipſi aduerſaris ac deſtruis.

Alijs ac ſibi ipſi deſtruentia.

Itaque Ariſtotelis tauro teſtes habentes teſtes ſunt neceſſarij: ſic eidem perinde iiſdem deſtituto ad coitum & procreationem neceſſarij non ſunt, quia iiſdem abſque opus æque bene abſoluitur, & fruſtra per plura fit, quod per pauciora fieri poteſt.

Pugnantia.

Vtinam vt Ariſtotelis tauro abſque ſcroto & teſtibus contigit, mihi reapſe abſque marſupio & ducatis eueniret, & perinde ſi pecunia & abſque, ſumptus a me fieret, atque alieno æri meo ſolueretur & ſatisfieret, atque liceret. Memoria nanque dignius illo Ariſtotelis tauro eſſet priuilegium.

Iocosè.

Colliges præterea te perperam philoſophatum eſſe ibidem pag. 14. nõ ſolùm, quòd caſtrantium illius ſęculi peritiam requiris in tali operatione abſque vaſorum laceratione, tum quia id fieri nequit, ob ductus ab epididime in

me in teſtes, Faloppio ignotos, præparatũ ſemen aſportantes : tum quia caſtrabãt ne amplius coirent: Vt quid igitur, etiam ſi poſſet, vaſa reliquiſſent ſeruaſſentque? Sed quia ſemen emitti non poteſt, niſi vaſa retrahantur & veluti conuellantur, imperitè dictum, & ex hiſtoriæ partium inſcitia prolatum eſt, vaſa nondum retracta fuiſſe. Quia implicat ſemen in matricem immitti & eiaculari abſque vaſorum ſubſultu, & conuulſione (Galenus diceret) & conſequenter ſine retractione. At hæc obiter dixerim, quando aduerſus nos ſpeciatim iſtæc prolata non fuerint. *Implicans dictum.*

[m]Quòd ſemen a toto in egreſſu motus in corpore efficiat, nemo inficias ibit quin ſenſum neget. Galenus docet vt diximus, & conuulſiuos veluti vocat. Coeuntes experiuntur.

[n] Mulieres, non honeſtæ inquam, quæ hiſce de rebus ſermonem reſpuũt, nec ſciſcitanti reſpondent, quia verecundantur; ſed meritonæ domeſticę fatentur ſe in coitu internos perſentire motus, quos gricciolos vocant. Beſtias alloquuti ſumus nunquam. [o]De plantis, vt impertinens eſt quæſitum, ita nec reſponſo eget.

[p] Ecquid ipſe dicam tua de admiratione ac ſtrepitu quoad teſtium & mãmarum exemplum, quo nihil rectius & appoſitius afferri potuit? (Vide illud amabo te lector, obſtupeſce, & iudicium feras, num illis reſponſo opus ſit:) quo loci de prouidę Naturæ ſapientia & fine quo ad ſpeciẽ dum ago & oſtendo, vt quemadmodum fętui in lucem egreſſo mammæ lac parant; ante egreſſum matrix ſanguine præſto eſt: priùs autem & ſimulatque in vterum; a toto deſcendit, vt tenellum, quia ſemen, illi ſimile medijs teſtibus parat alimentum: quando ex quibus conſtamus & ſimus ex eiſdem enutriamur. Quum autem ſemen dictum, vt tenellum initiò ſanguinem in ſemen vertere non valens optimè elaboratum in penarijs aſſeruatum in vterum deſcendens ſecum ad nutritionem aſportat, ex maxima inquam & admiranda Naturæ prouidentia. Quare idem Naturæ finis teſtiũ & mammarum in ſuperfluo pro gignendo alimento pro fętu. Idem vtriuſque effectus pro tempore, alimentum.

Tu verò dictarum de partium ſtructura ac plexibus in mammis quæris. Sed quorſum hæc? An detrahendi & pugendi ſtudio, vt nonnulli aiunt? quod non facilè crediderim. Si tamen verum eſt, in altum expuiſti. *Ratio ſubducitur.*

Quocirca tua hęc opinio valeat. Pariſani verò vt valens ſententia, bene valeat.

Pariſani in Ariſtotelem ratio affertur & ſoluitur.

VENTILATIO SECVNDA.

Mundinus In 2. part. c. 5. pag. 199.

NOn poßum hic rationem Pariſani diſſimulare.

Si menſtruus ſanguis, inquit Pariſanus, fœtus materia eſſet, totus affuſio & parenchyma eſſet. vna eſſet totius illius temperatio, & deperditæ illius partes regenerarentur, vt videre eſt de rubris partibus ex ſanguine natis.

Non concludit hæc ratio aduerſus Ariſtotelem. Nam menſtruum in vterum attractum non ſolum cogitur, [a] ſed per ipſum diuerſimode a ſemine immutatur. [b] Ibi enim adeſt virtus deciſa a parentibus, quæ ſolita erat omnium parentum membra nutrire, & per conſequens per partes generare, cum nutritio ſit generatio per partes, [c] vt dictũ eſt cap. 17. 1. par. & ſupra cap. 3. [d] Ibi adſunt ſpiritus deciſi ab omnibus partibus corporis, qui & ipſi ſoliti erant facultati nutritiue inſeruire, a virtute ergo illa multiplicis, poteſtatis & ſpiritibus illis diuerſarum partium temperamenta, & productiones proueuire poſſunt.

[a] Quod ſi partes albæ non regenerantur in adultis, hoc euenire dicit Ariſtoteles ob duritiem ab eis contractam, vt longius tempus requirant ad illam generationem, & interim caro media generetur. Quod patet, [c] quia in tenellis venæ regenerantur, quæ inter albas partes non ſunt ita duræ, & craſſæ, in puellis verò ſunt etiam parum exſiccatæ, & induratæ. [c] Scio huius effectus cauſam non placere Pariſano, [c] ſed hic non eſt locus oſtendendi probabiliorem eſſe illa, quæ ab ipſo affertur. [c] immo qui intimus res conſiderat facile aſſequetur cauſam ab ipſo adductam nullo pacto debere admitti.

Mundinij Diſſolutiones diſſoluuntur.

CRIBRATIO SECVNDA.

Parum bellæ diſſimulationes.

QVum noſtram rationem diſſimulare nequeas, cur quæſo te ſanguinis immutationem a ſemine ex Ariſtotele nobis & lectori diſſimulas? quomodo autem ſemen ſanguinem in ſe ſe non recipiens, nec recipere valens, & extrinſecus in ipſum agat, vt faber in lignum ſcamnum fabricans, vt ipſe Ariſtoteles ait, nos ignorare fatemur. Quocirca tuum erat hæſitantibus nobis modum declarare: ſecus quum Ariſtotelis ſemen ſanguinem in ſe ſe recipere non poſſit, concreſcet, cogetur, vt hepar, & cor, & ſic lectori & nobis innoteſcet, quòd verè diſſimulaſti.

[b] Inibi in teſtium ſemine virtutem a parentibus deciſam adeſſe falſum eſt, vt oſtendimus: Et quum in ſe ſe ſanguinem, vt diximus, recipere non poſſit, quia homogeneum excrementum poris & cauitatibus deſtitutum, & vt faber extrinſecus agens, ſic immutare nequit.

Capiti

[c] Capiti illi tuo, ſupra ibidem, factum eſt ſatis.

[d] Inibi adeſſe ſpiritus nihil probat, quia ſpiritus talibus poteſtatibus deſtituti ſunt, vt ſatis ſuperque dictum & demonſtratum a nobis eſt. Addo hęc tua eſſe inuenta Ariſtoteli minimè congruentia. Quippe Ariſtoteles tuas ſpirituum vires ignorauit: quinimmo nec naturalẽ ſpiritum a Galeno primò excogitatum & poſitum agnouit, animalis ſpiritus mentionem nullam vnquam fecit: & deinceps, nec eorum talia mirabilia nouit, quæ vere diſſimulaſſe potius tibi fuiſſet, nedum ex Ariſtotelis doctrina attuliſſe, & affirmaſſe: cui nequaquam ſpirituum multiplicitas, quemadmodum nec eorum a ſingulis quibuſque corporis partibus prouentus datur; ſed vitalis tãtum modo, & a corde duntaxat.

[e] Bene præterea noſtri, quòd nec Ariſtotelis nec Galeni ratio, nec cauſa quamobrem deperdita ſpermatica non regenerentur, nobis non probantur, quia rationes, & reprobationem vidiſti. Sed admiratione afficior, primùm quod Galeni rationibus Ariſtoteli minimè notis, ipſum Ariſtotelem tueri nitaris, & lectori confundas: & qua Galenum veſte exuas, vt apud nos videre eſt, eadem Ariſtotelem induas, nulla facta Galeni rationum & experimenti mentione, qua de re quàm bene te geras aliorum eſto iudicium.

Sin verò Ariſtotelis ſententia noſtra potior eſt, cur eam non tueris, & noſtram reijcis? Cur non eſt hic oſtendendi locus? Cur quum ex animo hæc agas, & cõſultò aggreſſus ſis, atque medullitùs hæc perſcrutatus fueris, paucis ſaltem ignorantes rem pulchram & perdifficilem, tibi verò facilem, nõ doces, ſed in calamo relinquis? Sic omnia ſolutu tibi facilia erunt. Nos credere propterea iuuat, hiſce te meliora non habere; proinde & lectorem noſtris eo loci ſubtilibus perlectis facillimè noſtram in ſententiam venturum certum habemus. *ſupr. exerc. cur ex ſemẽ deperd. non regenerẽtur*

Pariſani oppoſitiones de piſcium ſeminis eiaculatione aduerſus Ariſtotelem afferuntur & tolluntur.

VENTILATIO TERTIA.

Erum hic adſunt oppoſitiones Pariſani contra aſperſionem ſeminis piſcium, quam admiſi. *Mundinus in 2. par. c. 7. pag. 209.*

Pariſanus opponit Ariſtoteli impoſſibile eſſe piſcium in aqua coitum nam dum fœmina foramen pro degluttiendo ſemine aperiet, aqua ingredietur, & ſic ingreſſum ſeminis impediet, aut ſemen infœcundum reddet.[a] Reſpondeo ſemini aquam ingreſſum non impedire,[b] quia magna vi a mare in fœminæ foramen impellitur, &[c] magna vi ab attractrice fœminæ vteri attrahitur. Quod ſi aquæ portio etiam ingrediatur cum ſemine, non tamen infecundum ſemen reddit, quia aqua ſeminis piſcium locus aptus eſt. Videmus oſtrearum ſemina ab aqua cooperiri, & tamen ex ipſis oſtreas naſci.

Oppo-

Digitized by Google

[d] *Opponit marem & fæminam in piſcibus non adeſſe. Hoc eſt maximum mendacium clarè in piſce luceio, & tincha mares ob teſtes conſpicuos a fæminis differunt, vt piſcatores fidem omnibus facient.* [e] *Vnde falſum & illud, quod Pariſanus ſubiungit, piſces, qui hodie habent oua,* [e] *cras ſemen habere nam nunquam obſeruabimus luccios, qui oua habent ſemen deinde habere. Dicit ſi piſces ſemen ſuper oua aſpergunt ad libidinem oua ipſos mouere, quod eſt ridiculum, aut ſi oua generandi aſpergunt, maiori intellectu & prudentia, quam homines præditi eſſent. Dicas mihi quæſo mi Pariſane, cur in columbis alternatim marem, & fæmina oua incubare videmus, vt dum fæmina cubatum intermittit, mas incubet? Quo fine id agit mas? oua ipſe non cædit, & tamen ea incubat. Qua ratione id efficere columbus dixeris eadem ego dicam mares piſces fæminas inſequi, dum oua ed ũt, eaque aſpergere,* [e] *vt piſcatores ſæpiſſime obſeruant.* [f] *Naturali quodam inſtinctu hæc omnia ab auibus, & piſcibus effici communiter dicitur.*

[g] *Quærit hæc tandẽ, quo modo ouorũ membranas ſemen piſciũ penetrabit? quomodo iiſdem adhærebit, mouente, fluente, abluente, ab uenteque aqua? quo modo eius partius calor extra vaſa, & matricem in aqua ſeruabitur.*

An pori innumeri, per quos calor ſeminis penetrare poteſt, in piſcium ouis non adſunt? an lentum non eſt, vt iis adhærere non poſſit, licet ab aqua moueantur, abluãtur, abducantur? cur ſeminis piſcium calor in aqua non ſeruabitur, ſi ipſa eſt illius locus, vt terra eſt ſeminum plantarum locus? coitus ergo, & aſperſio ſeminis ſuper oua in piſcibus fit, quod ſenſus monſtrat, & rationabiliter defenditur.

Sed poſtquam ſermo nunc eſt de vi, quam mas in generatione ſecundum Ariſt. mentem præſtat, cupio vt lectores intelligant, [h] *quam iniuſtè Pariſanus conetur circa eamdem vim Ariſt. hominem ridiculum redere.*

Auctuit in ætate pueriri, vt ſcribit pag. 155. mulieres acceptis ſolũ ab abſentibus maritis epiſtolis, concepiſſe, & hoc, ob mutuũ amorẽ, & tunc hoc illi admirationem peperiſſe, [i] *ſed tamen poſſe ſtare in doctrina Ariſtot. perſuadere conatur, ex eo quod Ariſt. 3. de gen. animal. de perdicibus ſcribit, ipſas ſcilicet olfactu maris, audita que eius voce impleri, aut ſtatim parere.* [l] *Heus ſubtilis vir ſi perdices implẽtur, implentur ne, vt animal inſtituant intra ſe, quemadmodum mulieres? ſi pariunt, pariunt ne animal, vt mulieres? an implentur ouis, & oua pariunt, quæ etiã cum non coierint, ſubuentanea ſunt? Quid igitur hæc tibi inſeruiunt pro irridendo diuino Ariſt.* [m] *erubeſcerem hæc contra ipſum effutire. Ponderemus hunc locum* [o] *nam aut ex relatione aliorum hunc Pariſanus errauit,* [p] *aut non intellexit.*

[q] *Probauit Ariſt. ex nouellis gallinis, & anſeribus oua ſine coitu gigni, probat inſuper ex perdicibus, quæ in aucupiis detinentur, ſic ſcribens.*

„ *Tum etiam perdices fæminæ quæ nondum coierint, & quæ coierint, quarum v-*
„ *ſus in aucupiis, cũ olfaciunt marem, vocemque eius audiunt, alteræ implentur,*
„ *id eſt quæ non coierint, alteræ ſtatim pariunt, id eſt quæ coierint, implentur in-*
„ *quam ouis, & pariunt oua, ne autem mirum alicui videatur, vt Pariſa-*
„ *no viſum eſt, probabile facit Ariſtotel. ſcribens cuius affectionis cauſa eſt,*

eadem,

„ eadem, quæ in homine & quadrupede nam ſi forte eorum corpora accenſa; libi-
„ dine turgent ad coitum, alia, cum primùm viderunt, alia, cum leuiter tetigerunt
„ ſemen emittunt &c.ᶜ Poterat ergo cum magno ſuo honore Pariſanus ab irri-
„ dendo Ariſt. abſtinere, vt clare ex his quiſque colligere poteſt.

Mundinij diſſolutiones & oppoſita diſponuntur & diluuntur.

CRIBRATIO TERTIA.

Siſyphium ſaxum volues Mundini, nobis ſi obtuſioribus piſciũ coitum perſuadere contendas.ᵃ Quippe qui non percipimus, quomodo ſemen à piſce extra eiaculatum reſeratam fœminæ matricem, aqua e veſtigio repletam ingredi poſſit. *Auctor ignorat quomodo.*

ᵇ Quomodo magna vi a mare ſemen impellatur, vt tradis, ex ſtructura vaſorum piſcium, poſita Ariſtotelis falſa hiſtoria, ſeu fabula. Quo modo aqua quieſcens, nedum accedens & recedens lapidis impetum & iactum impediens, a fluido ſemine rumpatur, ac eidem cedat.ᶜ Quomodo fœminæ matrix aperta, & deinceps aqua plena ſemen foris & abſque proximo contactu, ſed mediato, media inquam, exiſtente aqua, attrahatur, nos non capere fatemur. *Ingenue fatetur.*

Quid quod? de recenſitis noſtri intellectuli imbecillitatem confitemur. Vt mittam, quòd priùs piſcium coitum ſtatuas, poſtea quæras, an iiſdem ſexus inſit.

Quid verò ſequentium? Bone Deus, quam doctrinam, quod iudicium, quos probatos teſtes audio? Iterum Bone Deus, vt quid de teſtium ſexu & teſtibus piſcatores conſuluiſti? Quid vis piſcatores quatenus piſcatores de teſtibus ſcire? & te doctiſſimum virum docere poſſe. Quando nos iis intelligentiores nobis nota, & certa, tot tibi rationibus & demonſtrationibus piſces ſexu carere perſuadere non potuerimus, vt noſtra omnia maximum mendacium rotundo ore dicere non erubueris. Ego coquos potiùs alloquutus eſſem, & flagitaſſem. *Vlteriùs obſtupeſcit.*

Nihilominus tuam cõſtantiam, ne dicam audaciam, miratus, Luccios & Tincas in foro piſcario empturus, id etiam periculi facturus, duos piſcatores (teſtor Deum) dictorum de piſcium ſexu ſciſcitatus ſum, & diligenter interrogaui: & re vera tincas mares & fœminas mihi oſtenderunt (luccios minime). Alter tincam marem oſtendens monſtrauit inferiores ſubtus barbulas maiores eſſe, quàm in fęmina (minorem tincam oſtendens). Alter in tinca pariter mari ſecus nulla facta barbularum mẽtione, duas paruas foueas vtrinque alteram & caudam verſus ipſas dictas propè barbulas oſtendere, conabatur, quæ niſi tactu perſentiebantur.

Sed de teſtibus ſciſcitanti mihi nihil reſpondentes, ridebant, itidem & aſtantes emptores audientes, & hæc obſeruantes: ſic & ipſe ridebam, cũ eorum ob riſum, vt fieri ſolet, ridentes dum intuemur: tum ſecretò mecummet de meo quæſito, ac tali didymia. *Riſum mouẽtia.*

Doni

Domi verò tincas & luccios apertos diligenter intuitus, teſtium loco, purũ nihil iuueni, quemadmodum alijs in piſcibus obſeruaui, & pluribus, rationibus & argumẽtis certior redditus ſum tale priuilegium lucijs & tincis ſolis inter piſces non ineſſe.

Nihil eſt inbuſſula. Hoc tuum & noſtrum eſt piſcatum; hæc piſcatoria hiſtoria. In ſumma *Meritò lamẽtatur.* nihil eſt inbuſſula.

Quòd verò piſcatores piſces coire & ſemen eiaculare dicant, videãt, obſeruent, ingenuè fateor, imaginatione id me conſequi non poſſe. Nõ ex motu & quiete, quia incurrentes Ariſtoteli et tibi coeunt et eiaculant. Non ex ſeminis eiaculatione, quæ obſeruari nequit: nullo igitur nobis modo; et deinceps omnimodè mirer, quòd ignorantibus & rudibus piſcatoribus omnia admittas, nobis rationabiliter ſcribentibus, et ex rei natura philoſophantibus nihil credas: Quinimmo demonſtrata deſtruere coneris. Quinimmo quæ nec diximus, nec ſomniauimus quidem: immo quæ damnauimus et reiecimus perperam vertis. Cur hęc quęſo te?

Proh dolor, quando & quo loci dixit Pariſanus, piſces, qui hodie oua habent, cras ſemen habere? quum nos ſemen & ſexum piſcibus negemus, *Pariſani rationes & verba ad verbũ lib. 2 de ſub. exercit. 2. c. 8 pag. 223.* & Ariſtotelem ac ſequaces damnemus? Audi propria Pariſani verba eo loci tua hæc omnino falſa oſtendentia, Ariſtotelis ſemen & ſexum piſcium reprobantia ac tuis adamuſſim quæſitis bellè ſatisfacientia, vt mirer ea te ſcribere.

„ Quòd rationi aduerſetur, patet, quia nullum brutum animal procreare „ intendit, ſed libidine percitum fœminam appetit. Oua autem ad vene„ rem mouere, ad libidinem ſtimulare, riſum mouebit potius. Quomodo „ dic ſodes, mas errantia oua ſuæ ſpeciei & ſignati piſcis quæret & agno„ ſcet? quo lumine ductus? quo fine, qua voluptate? At innumera tempo„ ris momento fęmina parit, edit, quæ mas nec menſe quidem reperiet, pi„ ſcabitur, venabitur, quũ tamen breuiori temporis ſpatio patri æquales „ fiant. At naturę inſtinctu craſſo tuo arbitratu inueniat, aſpergatque om„ nia innumeras in partes ab aqua aſportata; quomodo ouorum membra„ nas ſemen penetrabit? quomodo ijſdem adhærebit, mouente, fluente ab„ ducente, abluente aqua? quo modo paruus eius calor extra vaſa & ma„ tricem in aqua ſeruabitur? quas nenias, quas ineptias nobis perſuaderi „ patiemur?

„ Eapropter rationi ſtantes, dicamus cõchylia, quemadmodum & piſces „ paucis exceptis imperfecta & promiſcua eſſe. Patet, quoniam ſtatis tem„ poribus omnes eiuſdem ſpeciei piſces ouis refertos videris: modo lacte, „ (vt aiunt) modo ouis præditos cernes: & modò ſimul & eodem tempo„ re & oua & lac gerere experieris. Non igitur lac (Nota Mundini) ſemen „ eſt, vt Ariſtoteles docet, quoniam idem piſcis nunc mas, vt lac ſeu ſemen „ excernit: paulò poſt fœmina, quatenus ouis plena ſemen recipit. Neque „ incurrere coeuntes poſſent poſita fabella: quippe quo quæſo te nodo vis „ mares, & fęminas incurentes, in aqua ſemen effundere & recipere illęſum „ que talia patrare? Hæc ibi Pariſanus.

Videri

Viden Mundini, quòd meritò Pariſanus Ariſtotelem reprobat, quòd lac ſemen vocet, quia idem piſcis quatenus lac habet id eſt ſemen ex Ariſtotele mas erit; Idem quatenus lac ex Ariſtotele ſemen, & oua habet, erit mas & fœmina: quatenus habet oua, & non lac erit fęmina: Et ita idem piſcis numero modò mas, modò fęmina, modò ſimul & ſemel mas & fęmina. Eſt ne bonum intellectu? *Pugnātia ex Ariſtotele.*

Naturæ inſtinctus piſcium feminis in oua aſperſioni non quadrat Mundini, & iam noſtris in exercitationibus id riſum nobis mouere diximus (addito lectori generatim non tibi ſpeciatim, tua pace dixerim lector, ſi de illis es. Quandoquidem ridere veritati congruit inquit ille, quia lætans eſt, de emulis ſuis ludere, quia ſecura eſt.) multas ob rationes inibi dictas, & iam iam deſcriptas, abs te ſolutas minimè legimus.

Addimus, quòd ſi piſces inculcentes coeunt, non aliter effundent, aſpergentes videlicet, quàm vt coeuntium omnium inductione clariſſimè patet: conſtatque etiam inductione nullum coeuntium vigilantium brutorum abſque fęminæ præſentia ad coitum ad eiaculandum moueri; quam ob rem itaque piſcibus hoc priuilegium, niſi quia Ariſtoteli & tibi placet, neſcimus. *Scitapulcherrima.*

At amabò te ſi miſera fęmella noctu pariat ac in tenebris, tota eius peribit proles, potiſſimùm in aquæ acceſſu receſſuue, quibus quàm longiſſimè oua diſpergentur, vt nullo pacto aſpergantur. Sic fęmina de Naturæ prouidentia conquereretur, mas lunā accuſabit, quòd non illuminarit aut aquę fluxum, vel refluxum, quòd alias in regiones aſportarint. Verùm iſta cum interdiu editis miſcebuntur. An igitur ſeligentur? an confuſè aſpergentur, vnientur reſpuenturue?

An piſces omnes gregatim aciatimue exempli gratia decem eiuſdem ſpeciei mares in eadem vnius fęminæ oua ſemen aſpergant? quia piſcibus piſcium omnia communia; non enim maritantur, nec bini incedunt, proptera non vt cetera bruta ob libidinem & coitum pugnant, mordent, & cornu petunt.

Si præterea interdiu inter herbas, lapides, ligna, naues lateant. Si nauibus, lignis, ſaxis oua adhæreant, à ventis cum aquis rapiātur, vt vix oculis cernere, ac ne vix etiam ſenſu aſſequi, nec intellectu percipere poſſis, ex aquæ motu atque impuritate, num illa receſſerint an ne, an iſti acceſſerint nec ne. Nunquid illa an hæc ſemine aſperſa ſint an non, vt pauper & miſellus piſcis ouorum paſtor & putatiuus pater ſit, an verus & germanus, an omnes vulgo aquiſiti; & ita maxima confuſio, ſpecierum fęminarum & marium confuſio, ouorum & ſeminum confuſio & chaos.

At omni remota confuſione & difficultate, clara, luculēta, & facilia tibi dicta cuncta ſunto, ſoluas omnia, proinde iis miſſis omnibus, modum tantummodo nobis declares & referes, ſaltem libes, vt nos manipulum & herbam demus, nobiſque ſis Mundinus Mūdinius Microcoſmo Microcoſmior ſubtilior ſubtiliſſimus omnium. *Expeſtolatio maxima.*

Ego interim vt me doceas mirificum hoc habebo bonum, quòd vel ſo- *Plato in de mendacio.*

lùm amore dignum putabis: quoniam ſine verecundiæ rubore ad diſcendum me præparo.

Bellum quæſitum. Piſcis mas dum incurrendo coit, vel ſuper fœminam, vel cum ea in paritate coeundo incurrit. Si ſuper fœminam, in fœminæ dorſum ſemen effundet, non in foramen in vuluam. Si in paritate, quibus diſtet minimùm duos per latos digitos, alarum & barbularum ob motum & impedimentum, quantumlibet proximè incedant, & ſubinde foramina vlteriùs per latum alterū piſcem ab inuicem diſtent, proiectum ſemen fœminæ foramen nequaquam ingredietur, quia ad latus proijcitur & longiùs, quàm per tres digitos, & deorſum effunditur; at impetu tibi eiaculabitur, atque ſuapte natura vt graue & ponderoſum deorſum tendit, atque vi exploſum præcipitat. Quo modo itaque foramen ingrediatur, proximè & ſurſum tendat deorſum vi exploſum, a matricis vi ſurſum trahatur abſque contactu magno interpoſito & excludente medio, quod iam deorſum ſuapte natura & vlteriùs violenter impulſum deſcendit, nec viuam ſi capere poſſum: niſi ſtatuas magneticam vim in piſcium matrice ineſſe longè trahentem etiam magno & craſſo interpoſito medio. Aut quòd fœmina ſupina ſtet, maneat, ſupinaue incedat, & mas ſupra incurrens, in ſupinum fœminæ foramen fricatum & illico opportunè reſeratum ſemen infundat. Quibus adhuc me Hercle nec intellectus aquieſcit. Non ſolùm quia poſitus & ſupina incurſio piſcis fabricę aduerſentur, & præter illius naturam ſint atque impoſſibiles: Ex hypoteſi nihilominus tranſeant. Sed quoniam oppoſitæ vtriuſque barbulæ inuicē longitudine & motu, & prætęrea caudæ quaſſatione ſe ſe impediant: & prætęrea quia intus exiſtens extraneum prohibeat. Tua igitur ſubtilitas & ingenij acumen ſuppleant.

His addere lubet mi doctiſſime Mundini, ſi piſces habent teſtes, tuam iuxta ſententiam, incurrentes non coeunt, quia teſtes retardant & remorantur ſeminis effuſionem, proinde Ariſtoteles piſcibus teſtes ineſſe diffitetur, & eius ratio verè viget, vt in auibus etiam videre eſt, in quorum coitu non ſolùm quies requiritur, ſed etiam maris calcatio. Quare ſi incurrentes piſces coeunt teſtibus carent, vt Ariſtoteles docet. Si teſtes habent incurrentes coire nequeunt, vt ex ratione & Ariſtotelis auctoritate conſtat. Quare in angulum te conijcies vnde pedem efferre non poteris, teque ipſum perdes abſque Ariſtotelis ſalute, quod mendacij cauſam ſuſcipientium pręmium eſt.

Complexione capitur.

Suſcepti laboris præmiū.

Demum quærit Pariſanus, quemadmodum tu refers, quo modo ouorum piſcium membranas ſemen penetrabit? Tu reſpondes; An ſeminis calor ouorum poros non penetrabit? An hoc tuum reſponſum ſtabit, & ad rem faciet Mundini? ſermo eſt de ſemine, non de ſeminis calore. Semen Ariſtotelis fabricam ingreditur, qua perfecta egreditur, vt ſuo in campo oſtēdimus. Et tuum ſemen eſt animatum, & conſequenter ouum ingredi debet. Non ad calorem itaque tibi confugiendum fuit, niſi vt ſubterfugeres, & Ariſtotelem, vt Aeneas patrem Anchiſem, tuis auferres humeris.

At

At ouorum pori aperti nonne prius aqua replebuntur, & deinceps claudentur. At aqua repleti quomodo ſemen admittent, & in ſe ſe recipient? Nonne intus exiſtens extraneum prohibet? Aſt tuum ſemen lentum (vt vocas) quomodo ouorũ poros penetrabit, & ingredietur? Quì fieri poteſt quin ſemen quamprimùm in aquas effuſum ex earumdem qualitate & motibus non diſſipetur: atque calor illico vel in eiaculationis veſtigio non emoriatur & pereat? Nec ſeminis oſtrearum exemplo ſubterfugere te credas: quoniam illud membranula circundari credendum eſt, & veluti ouum defendi. Addo illud eſſe craſſum frigidius, & viſcidum. Piſcium verò ſi daretur, vt pote quod ex ſanguine (nequaquam oſtrearum, conchilium) & calidius & maximè fluidum, quamprimùm inquam, diſſiparetur.

Vide lector, vt receptui canam, quæ de ſeminis ſterilitate & cauſis ex Ariſtotele, Herophilo & Galeno noſtris in exercitationibus attulimus & iudicium ferto.

Prætérquam quòd, niſi detur ſexus, nec ſemen, nec eiaculatio, nec ſeminis vita, aut interitus dabitur.

Quocirca quæ tui te ſenſus docent Mundini, & rectè tueri tibi videris; noſtri nos dedocent, & nobis eorum partes meritò ſuſcipere prohibent.

Ratio ſuducitur.

Ceterùm ſi ex prandio Luccij, Tincæ, & aliorum piſcium ſatur es benigne lector, iam oua deguſtare placeat, poſt perdices aggrediemur opiparè cenaturi.

Lectori conuiuium.

Interim pedetentim quæſo te Mundini, noli ab re iraſci, quando Ariſtotelẽ nõ irriſerimus, ſed diximus ſimilia nobis tunc pueris non placuiſſe, & admiratione nunc afficimur eadem tibi ſeniori probari. Abſit Ariſtotelem irridere; At eius ineptiarum, vt quandoque nobis contingit admirari, quid refert? Veritas fucum non patitur. An tibi propterea ſacerſim?

Quòd verò tu erubeſceres, id tibi integrũ eſt, & preterea facilè, quia totus rubeus ſis, & quia Ariſtoteli addictus. Pariſanus non item, quoniam veritati ſtudet: & veraces, vt Pariſanus, non erubeſcunt: quippe erubeſcere mendacium eſt.

Erubeſcere mendacium eſt.

Verum enim verò ad rem, eo quia veritas moras odit, afferamus propria Pariſani verba, vt candidus lector noſtram nullo negotio litem primo intuitu dirimat.

Agentes ſupra lib. 3. exerc. 3. cap. 1. de maris & fœmellæ ortus cauſa ex Ariſtotele & aliorum mente, hæc ex Ariſtotele ad verbum ſcripſimus & deſcripſimus.

pag. 149.

Tandem vt cum Naturæ Genio & interprete concludamus, „ Mares (hęc „ Ariſt.) aut fœminæ generãtur vi tum aquarum, tum admiſſariorum. Nã & „ aquæ faciunt, vt fœminæ mareſue concipiantur. Adhæc Aquilonis flatu „ mares potius concipiuntur, Auſtri fęminæ. Vis tanta eſt Aquilonis, vt „ vel ea, quæ nõ niſi fęminas pariunt, immutet ad maſculeæ prolis procrea„ tionem. Spectare ad Aquilonem oportet quum coeunt fęminæ. In hanc le„ uem & ventoſam ſententiam Auicenna quoque ſuam appulit cimbam.

6. de hiſt. animal. c. 19. & 4. de animal. ortu c. 2

Ariſtotelis opinio.

„ Hasce poſtea authoritates & rationes paulò infra improbantes hæc habuimus.

„ De Philoſophi aqua mares generante quid tibi dicam lector planè non „ habeo; niſi quòd maſculeus aqueus humor, vt Herculis ille, per hominis „ ſubterranea, (vt ſic dicam) & femineas partes percurrere debet: immo „ vlteriùs concoqui, ac demum per ordinariam femineam portam in matri„ cem ſeſe recipi oportet. Ita noſtræ mulieres nobis vt conſciæ conſulunt. „ Quod ſi a frigiditate fœmina, pauperes omnes fœminæ: Quippe quæ frigi„ dis in locis degunt, frigida comedant, frigidam bibant, quemadmodum „ abſtenij. Contra lautè viuentes, Bacco induhentes &c. mares perpetuò „ gignerent, quemadmodum Aquilonem inſpirantes.

„ Cæterum ſi quæras, num ore, an verò cunno impregnans hic ventus, vt „ etiam altus excipiendus ſit, ipſum Philoſophũ conſulas, quia magna hæc „ Naturæ ſecreta patefecit, maximè ijs facienda, qui maſculeam prolem pe„ roptant, interim auſtrinæ, ſeu Auſtrum reſpicientes domus eidem operã „ dantibus, Philoſophi conſilio fugiendæ: immo fœminas nolentibus illa ex „ parte obſtruendæ.

„ Verùm in mentem nũc venit, quòd olim mihi puero audiuiſſe contigit: „ mulieres quaſdam abſente coniuge concepiſſe, & quo modo mihi inter„ roganti, reſponſum eſt, mutuum ob amorem, mutuiſque ex miſſis & re„ ceptis epiſtolis: quod reſponſum tunc temporis etiam admirationem pe„ perit, propterea nec fidem ei adhibui.

„ At nunc quidem mirum in modum miror, quod Peripateticorum Prin„ ceps illud recipiat & nobis ſuadere conetur, aſſerens fœminas maris audi„ ta voce, odoreue percepto concipere. Inquit enim, Perdices quum obſa„ lient mares, & eius vocem audiunt, aliæ implentur aliæ ſtatim pariunt, eſt „ enim libidinoſum hoc auium genus.

„ Alibi, Perdices, inquit, ſi ex aduerſo maribus ſteterint ventuſque afflet, „ vbi mares ſtant concipiunt, & maritantur, hæc Ariſt.

„ Magnus verò Albertus, Perdices, inquit, coeunt vt gallus & gallina nõ „ (vt dicit Auicenna) quòd ex vento impregnentur, nec a mariti voce, nec „ quòd per linguas in coitũ commiſceantur, ſed hæc ſũt coitus præparatoria.

„ Dices, ex noſtratibus ſubtilis Peripateticus & Florentinus Franciſcus „ Bonamicus ex hiſtorijs refert, in Luſitania, aut ẽt Capadocia equas a Ze„ phyris impletas eſſe, ideoque & earum partus perniciſſimos & vitæ bre„ uiſſimæ, quæ triennium non excedãt. Nec nõ eo prius M. Terentius Var„ ro his verbis inquit, in fœtura res incredibilis eſt, in Hiſpania, ſed eſt ve„ ra, quòd in Luſitania ad Oceanum in regione vbi eſt Oppidum Olyſip„ pò monte Tagro, quædam euento concipiunt certo tempore equæ, vt hic „ gallinæ quoque ſolent, quarum oua hipenemia appellãt. Sed ex his equis „ nati pulli non plus triennium viuunt. Quid quod?

Hanc ventoſam ſententiam ex Ariſtotole confirmaſſem, ſed quia eius in ſpurijs legi, ingenuè de more, vt agerem, nolui.

Cæterum nunc tua præcipua grauiora & prægnantia verba repetamus quæſo

te,

te, viſuri, quid reconditi tibi, nobiſque pariant: quoniam te vera non bene intelligimus, quid tibi velis, quid noui, quidue nouæ ſubtilitatis afferant. Verba tua ſunt.

„ *Heu ſubtiles vir, ſi perdices implentur, implentur ne, vt animal inſtituant in-*
„ *tra ſe, quemadmodum mulieres? ſi pariunt, pariunt ne animal, vt mulieres?* *Mundini verba & quæſita.*
„ *an implentur ouis, & oua pariunt, quæ etiam quaſi non coierint, ſubuentanea*
„ *ſunt.*

1 Hæc tua verba mihi ſubtili ironicè, obtuſo inquam, tria flagitare videntur. Primum, ſi perdices implentur &c. Reſpondeo, ſi implentur hypoteticè vt loqueris (impleri concipere Ariſtoteli ſynonima, hoc eſt feminam grauidam fieri, & prægnantem euadere communiter) profectò implentur, & prægnantes ſunt, animal intra ſeſe inſtituunt, (vt tuis vtar verbis) ſicuti mulieres & cetera vtero gerentia: Quid ni tua ex hypoteſi? vt inſtituant animal intra ſe, quemadmodum mulieres, quid ni? omnia concipientia ſic & eodem modo intra ſe animal inſtituunt (tuis inquam vt verbis vtar) Ecquid vis, feminas concipientes extra ſe inſtituere? *1. reſponsũ*

Secundum, ſi pariunt &c. Reſpondeo ex tua hypoteſi, ſi pariunt (quæ iam conceperunt) vtique animal pariunt: Si conceperunt, & impletæ ſunt, pariunt quod conceperunt, ideſt animal. Quòd perdices & gallinæ concipiant animal, profectò notum eſt, quia fotus & gallinæ incubatio nec ouum, nec autem proficeat, ſed genitum fotu augetur & perficitur? Sin verò ſollicitaris num animal perfectum pariant, hoc impertinẽs quæſitum eſt, quoniam puerorum nemo neſcit, gallinas oua parere & non perfectum pullum edere, proinde ad rem minimè facit. *2.*

Tertium & poſtremum: An impleantur ouis &c. Hoc aliud eſt quæſitum, & contrarium duabus alijs poſitis conditionalibus, in quo & impletionem & conceptum tollere videris, & Ariſtotelis verbis a te deſcriptis probare conaris. *3.*

Ceterùm dic amabo te, quo modo colligis Pariſanum, vel ex aliorum mente hunc locum 3. de animal. ortu capit. primo citaſſe, aut non intellexiſſe? *Mũdino reddenda ratio*

In primis is non eſt, qui aliena colligat & induat, abſit; vt opinionum nouitas, varietas, atque ſubtilitas cuique teſtificari poſſunt, & quæ præterea nec lucernam, nec candelę fumum oleant. Vidit in fonte & fideliter recenſet omnia veritatis amore non gloriolæ ſtudio.

Duo citat loca, libros, capita, verba. Eo hæc duobus in locis, quorum alterum tecum tibi facientem viſum, ad verbum deſcribis totum: alterius verò tibi non arridentis, negri quidem. Siccine igitur ſagacitate & dolis malis agis? *Pag. 136. Pag. 155. Mundini ſydoli mali deteguntur*

Quo modo nõ intellexit, ſi res ipſa cum ipſo loquitur? arbitratu etiam intellige tuo de perdicibus: non de mulieribus, vt ibidem acclariùs in tua tabula, in indice dico dubiorum & quæſt. num. 57. hiſce verbis, vt Pariſanum calumnieris & mordeas.

„ An

Quid quæſo oui hipemenij Zephyrij ſubuentanei procreatio cum vento, cum maris odore, cum voce, ac cantu, cum libidine habet? Quid cum hiſce oui conceptio? Quid cum eiſdem repentinus eorumdem partus? Quid amabo te hominis libidinis accenſio & turgentia, & ex leui tactu, aut ſubito viſu, cauſa inquam, talis eiaculationis ſeminis, cum cui procreatione ac partu?

Quid maris ſpiritus ex ore cum ſeminæ vulua matrice & grauiditate quomodocunque intelligere placeat? Quid ventus, odor, vox, cantus, & maris ſpiritus cum ſeminæ oui materia, ſiue vitellum, ſiue eiuſdem albumē conſideres, habent? quum hæc ex repletione & materiæ etherogeneę abundantia, ac ſtatis temporibus perpetuò ſeruanda pro ſpecie ex ſeminæ temperatione dedita Naturę opera & ſapientia mulieris menſtruis reſpondentia fiant, quæ vt abſque conceptu foras excernuntur, facto conceptui alimentum euadunt, quemadmodum in gallina, perdice adamuſſim ex congeſtis probis ſuperfluis humoribus ſętus gratia abſque libidine ouum progignitur, & excernitur, non audita maris voce, ſed facta maturatione, abſoluto opere, irritanteque pondere.

An ſalax mulier viſo mare, audita amantis voce, inſpirato eius ſpiritu, vel flante vento, ex tactu, & contactu, fricatione, & cōfricatione menſes & menſtrua inoportunè illico producit, ſtatimque effundit? an verò ſinguloquoquo menſe tantummodo & ſtatis temporibus velit nolitue? An itaque illæc ſunt mera materia riſus? etſi materiam Italico accipias ſignificato. *Materia riſus.*

Vtinam Mundini vera caneres, cantus iſte tuus verus eſſet. Sic nanque in aurora, de mane, diu ac interdiu, atque noctu à galli & perdicis cantu recentia & affluentia oua & ſemper in promptu ac ad manū eſſent: quum nihilominus nec cibi copia, nec galli præſentia, nec cantubus nec cantilenis, plures per menſes, nedū dies oua noſtris ex ſalacioribus gallinis quātumuis cantantibus & vociferantibus gallis ſuſcipiamus. Quocirca a Philoſopho de conceptu ac partu, de ouis, atque pullis illuſi ieiuni & vacui, meliuſque cōſulti a rei natura ſpeculabimur & philoſophabimur, & nugis minimè ſtantes poſthac cauſas perquiremus. Quando ſcire ſit rem per cauſam cognoſcere vt noſtri ſciti rationem reddere poſſimus. *Deſiderātur*

Hoc tamen interim firmiter iacto & demonſtrato, tuum hoc ſubtilius opus & ſubtiliora pro tui hebetioris viſus, & craſſioris corporis modo: noſtri verò pro acutioris aſpectus, & ſubtilioris corporis modulo (materialiter inquam, loquentes) craſſiora nobis abs te tenſa rhetia nullo nos negotio euaſiſſe, & deinceps te tibi tetendiſſe, & captantes captos fuiſſe. Ea propter nobis euaſis erubeſcendum non eſſe. *Ratio ſubducitur.*

Quare ex dictis rectiùs vt patet, ab hoc pro Ariſtot. patrocinio ſua cum dignitate ſe ſe abſtinere Mundinius potuit.

Digitized by Google

Pariſani argumenta examinantur.

VENTILATIO QVARTA.

Mundinus In 3. par. ca. 2. pag. 248.

TAndem rationes Pariſani ſunt ad examen reuocandæ. Hic enim ſicuti contra Galenum & Ariſt. in aliJs ſe ſubtiliter gerere conatus eſt, ita contra animationem ſeminis in teſtibus geniti (de hoc enim nunc ſermo eſt) argumenta viginti adduxit.ᵃ duo aut tria potiora ſeligam, & ſoluam, ex principiJs autem, quæ pro ſolutione eorum adducam, vnes quiſque cæteris ſatisfacere facillime poterit.

Arguit ergo primo. Cum ſemen hoc ſit animatum, in vterum attractum, ex quo nam appoſito aletur cibo?ᵇ per mea principia hæc ratio nulla eſt: ſemen in vtero nō indiget alimento, quouſque formam ſeminis retinet, nec debet nutriri ſub forma ſeminis exiſtens. nutritur quod habet organa nutritionis. Debet ſemen tunc partes generare, quæ poſtea genitæ nutrientur.

Secundo quærit an ſemen in teſtibus genitum totum animetur priuſquam ſuperflua pars generationi dicanda in continentia, & reſeruantia vaſa excernatur, vel poſtquam excreta eſt. Si primum dicas, ergo vaſa nutriuntur alimento animato in proprio corpore, ſeu ſubſtantia nondum recepto, & animato, ſed in communi conceptaculo, in concauo, quod implicat. Ex hac ratione poſtea multas alias deducit.

ᶜ Reſpondeo ex principiJs a me in prima parte cap. 6. iactis, ſemen in teſtibus genitum recte diuidi in tres partes, in vnam, quæ teſtibus aſſimilatur, & in ſubſtantiam illorum transmutatur. In aliam, quæ in hac transmutatione in ſemen verū & animatum vertitur, in hac enim transmutatione, ex triplici illa ſubſtantia ſpirituoſa naturali, vitali, & animali ad teſtes influente anima educitur, eademque ſubſtantiæ ſeminis corpulentia permiſcetur, implantaturque. Ex hoc non aluntur partes infra teſtes, ſed ad generationē à natura reſeruatur. Eſt tertia, portio quæ ſubterfugit elaborationem teſtium, aquea reſpectu alterius eſt, & ſeroſa. Hæc inſeruit pro nutritione vaſorum ſeminalium infra teſtes, & pro vehiculo veri ſeminis ad paraſtatas.

ᵈ Ex his ad quæſitum Pariſani facilis eſt reſponſio. Non enim totum ſemen in teſtibus, antequam ab illis excernatur, animatur, & portio, quæ anima non donatur, inſeruit pro nutritione vaſorum reſeruantium. vt ideo animato alimento non nutriantur. Vnde corruunt multa, quæ ſibi arbitratu ſuo ex hoc iacto principio Pariſanus fingit, vt eſt hoc. quòd ſemen continentia vaſa in cane ſingulo die plures guttas ſeminis depaſcentia, quotidie plures deuorent canes, & alia huius cenſus.

Quærit tertio modum, ſecundum quem ſemen teſtibus animatur, cum ipſis non ſit continuum, ſed contiguum, nam anima non tranſit de ſubiecto in ſubiectum, & quæ animat vnum ſint, & fiant opotret. cum igitur ſemen non ſit continuum corpori,

pori, ſed tamquam vinum in dolio, & ſit ſicut contentum in continenti, diuerſa numero anima in ſemine erit ab anima corporis ſemen generantis. Immò addit Pariſanus, cum hodie vna gutta ſeminis generetur, cras alia, & in eodem die quoque multæ, & ita deinceps, vt quamplurimæ guttæ genitæ reperiantur, & etiam inuicem ſeiunctæ, quia aliæ in vaſis deferentibus, aliæ in varicoſis &c. vt plures eiaculationes faciunt, ſequitur quamplurimas animas eiuſdem ſpeciei in eodem animali adeſſe. quod eſt inconueniens.

Iſtud argumentũ eſt in difficilioribus, quæ contra aĩationẽ ſeminis fieri poſſint.

Tentabo ego aliorum auxilio deſtitutus hoc argumentum ſoluere. Benignus lector recordabitur me nunc in re omnium naturalium difficillima verſari, & iudex erit, an probabilius ſit ſemen animatum eſſe cum reſponſionibus, quas afferam, ſuſtinere. aut amplecti ſententiam quorundam veterum, quæque Platoni imponitur, & quam vt diffusè in 4. parte apparebit Pariſanus [d] adamauit, facientium, ſemen aggregatum quoddam ex paruis partibus animatis deciſis à ſingulis parentum membris, quamque Deo dante in eadem 4. parte omni probabilitate carere, omninoque abſurdam eſſe monſtrabo.

Primus igitur modus reſpondendi eſt hic. [e] animari ſpiritum in ſemine contentum in teſtibus ſecundum modum ſupra a me aſſignatum, [f] tanta copia huius in teſtibus gignitur [g], vt vnitus ſit ſpiritui innato teſtium, [h] à quo emanat, [i] & vniuerſum ſemen à teſtibus genitum perfundat. [l] euenit ergo per hanc vnionem, vt & teſtes, & totum corpus generantis ſemen, & ſpiritus in ſemine contentus ab vnica anima informetur. [m] Vnde licet corpus ſeminis non ſit continuum teſtibus, & inſuper plures portiones huius corpulentiæ ſeiunctæ in vaſis continentibus reperiuntur, nil valet ad concludendum plures animas in corpore generantis ſemen eſſe. [n] quia corpus hoc non eſt animatum, niſi quia ſpiritus in ipſo contentus animatus eſt, hic eſt vnitus ſpiritui inſito teſtium, & ipſo vniuerſum ſemen, & vaſa infra teſtes omnia ſeminalia affluunt. [o] Non eſt ergo per hanc reſponſionem ſemen in vaſis continentibus, vt vinum in dolio, & contentum in continenti, quod non poteſt eſſe animatum. [p] Nego iterum, atque iterum nego contentum non poſſe eſſe animatum, ſed neceſſariò debere eſſe continens. Hoc enim eſt, de quo noſtra eſt controuerſia, & in quo tota difficultas nunc verſatur. [q] qui enim ſuſtinent ſpiritus eſſe animatos, cognoſcunt eos eſſe contentos, præter inſitos, at negant conditionem neceſſariam eſſe ad hoc, vt quid ſit animatum, vt continens ſit. ita ego affirmo ſemen, & ſpiritum, qui in ipſo ineſt, contentum eſſe, licet ſpiritus ita inſito ſpiritui teſtium adhæreſcat, vt vniatur, ut ab eadem anima ipſe, & teſtes animentur, at nego, & pernego cum Gal. Hipp. Ariſt. & alijs ſpirituoſam partem ſeminis animatam non eſſe.

[z] Conferamus hæc mea prolata cum Pariſani dictis, & quæ probabiliora, & veriſimiliora ſint inſpiciamus.

Scribit Pariſanus, vt diffusè parte 4. cap. 2. recenſebo, ſanguinis portionem, quam ſpermaticæ partes omnes, & teſtes quoque in deperditæ ſubſtantiæ ſuæ re-

ſtaurationem prolectant, ſibi aſſimilare, & ita deperditam ſubſtantiam reparare. aliam portionem ita ab anima ſpermaticarum amplexari, vt animam ſuſcipiat eo modo, quo ſuperadditæ carni anima accedit, & pro illo ferè temporis momento, quo hæc portio animam recipit, ipſam eße ſeparabilem, & ideò in concuſſione corporis, quæ in coitu fit, imperanteque anima à ſingula ſpermatica parte decidere, ad ſeminalia organa proficiſci, & in vterum emitti.

s *Quæro ego, ſi portio ſeminis, quæ ſpermaticis non aßimilatur animamque recipit, eſt ſeparabilis, & ſeparatur in coitu abſque dolore. ergo non eſt continua, ſed contigua. ergo non continens, ſed contenta. Si ergo eſt animata. ergo & ſpiritus in ſemine teſtium, & vaſorum reſeruantium implantatus, licèt ſpiritui inſito teſtium ſit contiguus, licèt ſit quid contentum, non continens, animatus poteſt eſſe.*

t *Quo modo quæſo portio illa, quæ non reſtaurat, ita ab anima amplexatur, vt animam ſuſcipiat? quis nam amplexus eſt iſte? in quo conſiſtit hæc amplexatio? explica quæſo?*

u *Si etiam animæ ſupradditæ carni accedit, quod ſuperadditum eſt, factum iam caro eſt, at tu non ſtatuis illam reſiduam ex nutritione ſpermaticarum partem ſemineam, factam eße partem, ſed dicis.* ,, Vt earum pars quodammodo dici poſſit.

x *Quis eſt iſte modus? ſi facta eſt quodammodo pars, ergo non omnino pars facta eſt. ergo ſine dubio non eſt continua. ſi ſic. ergo neque continens. neque animata igitur.*

y *Lib. 11. exercit. 2. cap. 2. contendendo aerem auribus implantatum ſenſorium auditus non eſſe ita ſcribis.* ,, Etenim pars quælubet verè toti vnita, & con-
,, tinua eſt, nec ſecundũ ſui partem, nec ſecundum totum à toto ſeiungi po-
,, teſt, abſque ſui, & totius læſione, vt inductione patet. quæ & ego recipio.

z *Cum igitur illa tua portio seminea, quæ non reſtaurat ſpermaticarum ſubſtantiam deperditam, ſeiungatur in coitu ab illis, abſque ſui, & totius læſione. ergo non erit continua, ſed contigua. contenta, non continens, & per conſequens per tua principia non animata.*

,, *Loquendo de hoc tuo ſemine pag. 183. ais.* ,, Contentum in poris totum
,, animatur. & paulò poſt. Pars autem quæ non abit in particulæ inſtaura-
,, tionem, ſed in ipſa parte, ſeu in eiuſdem minimis poroſitatibus contine-
,, tur, ſi animal non coeat, & ipſa quoque deperditum reſtaurat. At ſi coeat
,, effunditur talis humiditas, quæque illa ſit anima iam prædita rudibus re-
,, ceptis lineamentis, adumbratione, atque particulæ temperatione, iiſq.
,, vel leuiter, vel perfectis magis receptis &c.

a *Si hoc tuum ſemen in poris minimis partium continetur, ergo eſt contentum, non continens. Patet ſequela; quia ſi continens, pars habens poros minimos factum eſſet, non quid contentum in poris eſſet. ſi igitur eſt contentum. ergo non animatum.*

b *Sed*

aa *Sed fac ſemen, quod continetur in poris minimis partium eſſe animatum, cũ hoc non ſit continuum partibus, (quia in poris non continentur, ſed pars habens poros euaſiſſet, neque abſque leſione ſeiungerentur à partibus) atque huius tot portiones adſint, quot ſunt pori partium, in quibus continentur, ſequitur ſtatim tot numero animas in animali eſſe, quot portiones animatæ in poris minimis continentur, iſtæ enim non ſunt continuæ partibus nutriendis, & ſunt ad inuicem ſeparatæ pro diſiunctione inter ſe pororum, in quibus continentur, quemadmodum tu de portionibus ſeminis in teſtibus, & paraſtatis contenti concludebas.*

bb *Et ego igitur in hac prima reſponſione concludo, quod ſi tu mi Pariſane modum aſſignaueris, ſecundum quem illæ tuæ portiones ſemineæ, quæ non reſtaurant ſpermaticas, & in poris earũ cõtinentur, dicique quodammodo partes poſſũt, animam recipiant, ego quoque per eumdem, ſpiritum in ſemine contentum animam recipere aſſeuerabo, & modum hunc eumdem, credo, aſſignabunt, qui hactenus ſecundum Ariſt. doctrinam ſemen animatum eſſe putarunt.*

cc *Secunda reſponſio eſt me non vereri affirmare nullum eſſe inconueniens plures numero animas eiuſdem ſpeciei in eodem animali eſſe, ita tamen, vt idẽ animal non animent, ſed diuerſa ſubiecta in eodem animali exiſtentia animalia multipara in vtero plures fœtus gerunt, & ſingulus propriam animam habet vt cap. ſeq. oſtendam & illæ animæ ſunt eiuſdem ſpeciei. mulierem 300. & plures fœtus viuos peperiſſe legitur, ergo illa in ſe 300. & plures animas eiuſdem ſpeciei habebat, ſed minime eius corpus informantes. Quid ergo mirum erit, ſi portio ſeminis, quæ ſufficit pro vna eiaculatione eſſet diuiſa ab alia. & hæc ab altera, quodque ſingula propria anima eiuſdem ſpeciei vegetali, & ſenſitiua (non enim de immortali vnquam loquor) donata eſſet?*

dd *Poſſum tamen reſpondere ad id, quod de ſeminis quamplurimis guttis in diuerſis diebus genitis Pariſanus dicit, ſemẽ a teſtibus vſque ad paraſtatas eſſe continuũ vt & ſanguis ſtatim, ac genitus eſt a iecore, continuus eſt ſanguini in omnibus venis, & in ventriculis etiam cordis contento, vnde non ſequitur per hoc ſuum argumentum quamplurimas eiuſdem ſpeciei in eodem animali eſſe, ſed duas tantum vnam animal ſemen generans informantem, aliam, informantem ſemen in cunctis conceptaculis ſeminalibus ſibi continuum.*

Mundinij Commenta exanimantur.

CRIBRATIO QVARTA.

AVdio tua bella verba & decreta, ſed quã ob rem tantũ tibi ſumas Mũdini, ac ea vtaris authoritate, vt ex viginti noſtris argumẽtis tria dũtaxat & ea arbitratu tuo ſeligas, nõ video, quaſi neſcias, quòd ad deſtruendũ ſufficit vnũ. Etenim nos Ariſt. & cuiuſque (pro vt occaſio fert) ſẽtentias ad verbũ omnes in mediũ afferimus, vt abſentes ſecundum præſentes iudicemus: Tu verò ſic iure tuo

contra,nos præſentes ſecundum abſentes iudicas, & indicta lectori cauſa, minimè recenſitis rationibus, damnas; vt neſciam inquam, qui iudicandi modus ſic iſte tuus: niſi pro vt in prouerbio eſt, quò leonina pellis non pertingit, vulpinam aſſuas.

Pede ſiſtendum. At poſtquam in tribus arbitratu tuo ſelectis noſtris argumentis, te vnũ & ſimul cognitorem, actorem, ac iudicem conſtituiſti, in reliquis in pedes te das: ijs miſſis, poſtquã ſubodorari artificioſè noluiſti, in hiſce tribus gradum ſuſtine, vt collato nobiſcum pede periculum facias, quàm rectè ab illis te diſſoluas, ac bellè expedias.

In primo argumento certò dictum factum te expedis, ſed expeditio nimis feſtinãs, & proinde quę cęcos edit partus patiaris quęſo te ingenuè loquar.

Dignitate compellitur. Certũ eſt nobis axioma, idque omnibus probari exiſtimamus, & eſt, quicquid viuit nutritur, & è côtra: quodq. ex Ariſt. colligi facilè poſſit, quũ ait.

2. de anima c. 3. „ Naturalium corporum quædam habent vitam, quædam non habent, „ ſed vacant. Vitam autem dicimus, nutritionem, accretionem, atque de- „ cretionem, quæ quidem per id ipſum fit, quod viuere dicitur.

Igitur ſi tuum ſemen anima præditum eſt, & viuit, vtique nutrietur; ſecus abſque vita viuet, quod nobis implicat. Quod ex eodem ſic ſcribente confirmatur.

Vita eſt manſio altricis animæ cum calore. Alibi inquit.

In lib. de ſpiratione 2. de anima contex. 49. „ At verò quum hoc in officio tria ſint, hæc neceſſarioque concurrant, id „ inquam, quod nutritur, quo nutritur, quod nutrit: id quidem quod nu- „ trit, eſt ipſa anima prima: id autem quod nutritur, corpus eſt, quod ipſam „ animam habet: at id quo nutritur ipſum eſt alimentum.

Paulò ante & poſt etiam addit & animæ præcipui principii & altricis facultatis immediati principij inſtrumentum, calorem inquam.

Implicantia ſequuntur. Quocirca per te dabitur nutriens, non nutriens, vegetans non vegetans vt patet. Et præterea agens naturale, calor inquam ſuaptè natura & quatenus calor ac naturale agens, perpetuò agens & neceſſario, hìc & nunc non agens, ſed otioſum. Et ita tua hæc principia vltra naturam. Secus, quum non detur nutritio, nec conſequenter inſtaurans, atque inſtauratio, quancitiſſimè ſeminis humidum abſumeret & deinceps deſtrueret.

Vltra nat. Contr. nat. Principia. Supr. nat. Quamobrem tua iſthæc principia erunt contra Naturam, quia ipſam deſtruunt. Aut ſaltem ſupra Naturam, niſi deſtruatur. Sed enucleandum fuit, quid ipſi naturali calori impedimento ſit, quin humidum abſumat, quidue inquam ſuper naturalem eius vim, tollat, & ab actione ſuſpendat: quia id nos ignorare fatemur, quemadmodum & te vno excepto ceteros ſic neſcire credimus.

Vlterius cõbatur. Præterea quum ſemen corpuſue ſemineum ex Galeno ante membrorum formationem augeatur, niſi enutriatur, quo modo augebitur?

Ampliùs plantarũ ſemina in ſua capſula & cortice amygdalino, nuceo, rè augentur, vt tu etiam pag. 23. doces, & nos te priores explicuimus: quid ni igitur animalium ſemen in ſua matrice?

At nutriri ex ipſo Galeno diximus, & patet: aduerſus Eraſiſtrat. quãdo,

in-

inquit, ſemen competentem ſibi ſanguinẽ attrahere, facilè euincere, & celeriter aſſimilare, & ſibi alimentũ facere: moxque 2. & 3. quò ſcilicet molẽ ſibi magnitudinemque iuſtã ex nutritione adijciat. An tua principia cũ Galeno ſtabunt, vt profiteris? Tu propterea vt ſubterfugias & tergiuerſeris, hiſce verbis ſatisfacis, non lege, ſeu authoritate non ratione, ſed iure cerbellottico iudicium ſic fers. *2. de nat. facult. c. 3.*

,, *Concedunt multi innixi authoritati Galeni ſemen maſculeum nutriri, ſed vt*
,, *etiam dixi 1. part. cap. 14. cum auctio fiat cum nutritione accedente ſemine fe-*
,, *minæ ſemini maris, ſit aggregatum quoddam ſeminale maius, & ob id dictum*
,, *eſt a Galeno ſemen maris nutriri ſemine fœminæ, ſemper enim actio nobiliori tri*
,, *buitur, nobilius eſt autem ſemen maris ſemine fœminæ. Dixit ergo in illo au-*
,, *gumento ſeminis ſemen fœmine eſſe veluti nutrimentum maſculeo, non quod*
,, *ſit verum nutrimentum?*

Pag. 246. Nimia Mũdini fidentia

Siccine Mundini te agis? Siccine doctiſſimum Galenum doctiſſimè & luculentiſſimè ſcribentem, præpoſtere & perperam loquentem & indoctum nobis affers? An ita cum bardis & craſſioris Mineruæ hominibus negotiũ tibi credis, vt de Galeno tibi, talia credere velint poſſintque? Bone Deus, tu qui paulò ſupra de perdicibus (ſi recordaris) in nos immeritò, vt vidiſti, impetum feciſti; quòd Ariſtotelem non viderimus, aut non intellexerimus nunc tu inquam ipſum quum Galenum certò non videris, aut ſaltem nec clarè loquentem intellexeris, ſibi contradicentem, deſtruentem, & dedocẽtem portas, nulla verborum, locorumue facta mentione, contra ac nos perpetuò fideliter ac ſedulò facimus? Neſcis quę ille ſapiens Cato docet? *Meritò de medio tollitur.*

Quæ culpare ſoles, ea tu ne feceris ipſe.
Turpe eſt doctori, quum culpa redarguit ipſum.

Saltem niſi Galenũ, quæ nos ex Galeno ad verbũ ad hãc quod attinet rẽ diximus nullo negotio vidiſſes lib. 2. Exerc. 1. c. 4. pag. 85. & ſunt ſequentia.

Maris ſemen in vterum proiectum fœminæ ſemine nutriri. Quod & alibi repetendo, rationem reddidit hiſce verbis. ,, Maris ſemen initiò ſtatim, & fœminæ ſemine nutritur tamquam id natura familiare magis, quàm ſanguis, & omne quod nutritur a ſimilibus augeri faciliùs poſſit. Alibi, uerùm quoniã (inquit) exiguũ eſt ſemẽ, quod in uterũ proijcitur, ex ſanguine alitur, & augetur &c. Quid quod Mundini? Satim ſaluæ res ſunt? An certò colligis iniqua te ſtatera pẽdere ex cerebro tuo, atq; examinare ſapientũ dignitatẽ? *2. ſem. c. 1. & 4. 14. de vſu par. c. 11. In li. Hipp. de nat. hum. com. 1. ſent. 27.*

c Ad noſtrũ ſecundũ argumentũ, tua hìc & aliàs ſupra allata nimis artificioſa & oĩno fictitia reſpõſio ſatis ſuperque a nobis ibidem exploſa eſt, ut inibi lector clarè colliget, ne pluries idem, (tutu facis) repetamus enarremusque.

d Ad tertium priuſquã deueniamus, ediſſeras; niſi amor in præcognitum tantummodo feratur, quũ Plato primoribus uix digitis hance ſententiam attigerit, & primoribus uix labris deguſtarit, quo modo Pariſanus ex Plato ne eam nouit, didicitue, nedum amauit, tantùm abeſt adamauerit, & ſequutus ipſum ſit, ut tu dicis, atque infra etiam aſſeris? *Auctor iure ac meritò cõqueritur.*

Supra Antiquorum & Recentiorum opinionum meminit Pariſanus, *Li. 2. Exer. 2. cap. 7.*

& de

Li. 2. Exer. 1. cap. 7. & de tali Platonis opinione ne verbum quidem. Quòd ſi agnouiſſet & ſequutus fuiſſet, profectò faſſus quoque eſſet, & fideliter opinionem & verba ſuatim attuliſſet, ſicuti de aſpectus extramiſſione ſententiam aduerſus Ariſtotelem & communem opinionem ſuo Marte ſuſtinuit, ac ad verbum, & conceptis verbis. Ea propter omni conatu omnibuſque viribus quoad placet, vtque facis, & damna & improba, quod haud grauatè feremus, dummodo noſtra aliena, alienaque noſtra non falsò dicas & ſcribas, vt etiam ſupra, & infra non rarò committis.

[d] Sed iam tertij noſtri argumenti primum reſponſum incernamus, videamuſque, num noſtrum ſubcerniculum tam bellè ingrediatur, ſicuti tuę imaginationis e tuo egreſſum eſt.

Modus animationis (vt ita dicam) tui ſpiritus in ſemine hic eſt ad verbum, lib. 1. p. 25.

„ *A vaſis præparantibus, attrahunt teſtes humorem quendam album, & in maio*
„ *ri quantitate, quam illis ſufficiat, portionem illius humoris tibi aſſimilant, &*
„ *ipſa nutriuntur, aliam portionem*[1] *in hac tranſmutatione vertunt in ſemen*
„ *verum & fœcundum, nam triplicem*[2] *ſpiritum ad teſtes influentem natura-*
„ *lem per venas, vitalem per arterias, animalem per neruos illi permiſcent & im*
„ *plantant, animamque ex hac etherogenea*[3] *ſpirituoſa ſubſtantia educunt; vnde*
ſemen animatum redditur tertia adhuc portio remanet, quæ teſtium elabora-
„ *tionem ſubterfugit, & hæc*[4] *inſeruit pro nutritione vaſorum omnium ſemina-*
„ *lium.*

Pag. 250. Muſinij inconſtantia. [e] Iſte tuus animationis modus multis a nobis, ibidem, nec leuioribus exploſus eſt. Hìc nihilominus obſeruabit lector, quàm vagus & inconſtans ſis.

[f] Quo modo ſpiritus copia in teſtibus gignitur, ſi aliunde accedunt te iudice[1] ac teſte? & ſi ex talibus[1] tali inquam etherogenea (vt[1] ais) materia anima educitur?

[g] Igitur magna copia eſt conditio, vt vniatur iſte etherogeneus ſpiritus innato ſpiritui. quæ conditio quæſo te, qui loquendi modus? Ergo ſi minor copia gigneratur non vniretur?

[h] Quo nam inquam pacto ſpiritus ij ſi aliunde emanant ab alijſque diuerſis principijs ortum ducunt & influunt, ſi ex eorum etherogenea materia anima educitur, & vt[1] ſupra docuiſti, ab innato teſtium ſpiritu emanat?

[i] At quid ſpiritus iſte tuus perfundat, & quo modo (quicquid velis) in ſemen homogenum corpus perfundat, & perfundere queat ſanè non intelligo, ſubtilitatem hanc tuam non penetro. At quo modo vniuerſum ſemen à teſtibus genitum perfundit, ſi ſupra vt tot noſtra obiecta inconuenientia aduerſus Scaligerum euitares tertiam tantùm partem animari conſultò [k] ſtatuiſti? An tui immemor palinodiam canis, & tibi deſtruis? *Auctor paſſim p̃ epto rem quærit.*

[l] Audio verba, rem minimè intelligo, nihil concludẽtia animaduerto, oĩa fictitia & cõmenta, ac ſimul à ſe inuicẽ diſcrepantia experior. Supra loco citato[1] & excripto teſtes ex ſpirituũ naturalis, vitalis, & aĩalis etherogenea materia animã educere tradis, ac inde ſemen animatũ reddi: hìc verò in teſtibus

ſtibus gigni doces; & mox eumdẽ teſtiũ innato ſpiritui vnitũ, ab eodem innato emanare. Vbique doces tuum ſemen animatum eſſe; hìc autem ſtatuis totũ animalis corpus cum teſtibus & ſpiritu animatum eſſe, & ſemen excludis.

[m] At quum tuum ſemen pluribus in locis diuiſum ſit ac reſideat, & deinceps vbi vis locorum animatum, quam ob rem non liceat, ſeu valeat (vt ais) ſtatuere plures in generantis corpore animas ineſſe, meliùs, ac enucleatiùs doce nos.

[n] Audio verba, quòd ſemen non ſit animatum, niſi quia ſpiritus in ipſo cõtentus animatus ſit, rem verò denuò minimè intelligo, niſi iuxta tecum ſi tu neſcis neſcio. Si non eſt animatum, quid plura? ſpiritus in ſemine contentus quum nõ ſit anima, nec ſemen, quia inquis in ſemine contentus: igitur aliud aliquid ab ipſo. Amoueatur a ſemine ſpiritus, ſemen non erit animatum, quid quod? meridiana hoc nobis luce clarius.

Præterea quum ſpiritus & ſemen duo ſint corpora, quonam pacto ſpiritus in ſemine contentus ſit (vt ais) nos neſcire fatemur niſi ediſſeras: quomodo ſpiritus ſemen anima particeps reddat ignoramus. Et ſi animatur a ſpiritu, quo modo dicis non eſſe animatum? Et ſi ſpiritus tantummodo animatus: ergo non ſemen. Hic mihi videtur (patiaris quæſo me ingenuè loqui) Aegiptiorum corrigiolæ iocus, intus foras, foris intro. At quum miſtio nõ fiat, nec corporum penetratio detur, num ceu funiculo, an velo, an rhete tot ſeminis guttulæ in teſtibus in deferentibus ac proſtatis contineantur, arctenturue? Sin verò alia ſit & detur tibi vnio, alioque modo fiat, docendum fuit. Diuerſa nanque homogenea corpora non verè vniuntur, vt vnum euadant, & unum alij eſſe det, ni in ſe ſe illud vertat, aut in aliud conuertatur, quod iſthæc tua per te non faciunt.

Ampliùs inſitus teſtium ſpiritus in teſtibus reſidet, alius verò ſpiritus, alius naturæ in ſemine contentus ſeu ſemini adhærens aſſiſtens ab ipſis teſtibus longè diſtat, quia per deferentia tranſit ac fluit, in proſtatis reſidet. Quo modo igitur inſito teſtium vnitus èeo magis, quòd non eſt vnus ſpiritus, ſed plures, ac plurimi.

An dices continuos eſſe, & ita participes continuò fieri? At quonam pacto vita iſta & anima ita augetur & creſcit? Aſt ſemen quod eſt in octauo proſtate, in octaua cellula diuiditur ab illo, quod eſt in ſeptima, eo magis ab alio, quod in ſexta, quinta, quarta, tertia, ſecunda, prima. An dices ſpiritus permeant clauſis ianuis? At a proſtatis ad teſtes ſatis longum eſt iter & diſtantia, quantum ſcilicet eſt deferens vas, quòd ſemen non continet, ſed defert tantummodo affluens & ſuperfluum: trahit tamen ſui nutriendi cauſa quandocunque opus habet: Igitur non continuabitur a proſtatis ad teſtes, potiſſimum vacuis, aut ſemiplenis exiſtentibus proſtatis, & proinde vnio erit neutiquam: quid quod?

Ad hæc inter iſthæc animati ſeminis guttulas intercedit tertia pars ſeminis, quæ continentium eſt alimentũ, te 4 inuentore: ergo vel iſtud ſemẽ, tertia inquam pars, animabitur, (vt ita loquar) vel certò impedimento erit

quo-

quominus iſtorũ ſpirituũ vnio contactus, contiguitasue fiat: quia perpetuò noua portio accedit, & abſumitur, noua ſuccedit & trahitur.

Vlteriùs quo nam pacto tui iſti in teſtibus ſpiritus innato teſtium ſpiritui vniti ſint referandum fuit, nobis ſaltem obtuſioribus recondita hæc & ſubtiliora neſcientibus, & præterea, quì mutuò ſe ſe amplexentur ac vniantur.

Inſuper quì ita arctè coeant, vt animam mutuent mutuenturque iſthęc diuerſa corpora alterum in alterum minimè abiens?

Quinſupra quando & quo modo inſitus ſpiritus animam adeptus fuerit, & quid ſit tale animatum corpus lubenter audiremus; ſed non ex aliorum mente, & fabulis, quas, non paucis, noſtris in exercitationibus, miſſas fecimus, ea propter non eſt, quòd denuò repetamus.

• Ceterùm reſponſum corruit & ſubtilitatem minimè ſapijt. Stet nihilominus tui gratia: adhuc tuum ſemen eſt vt vinum in dolio, continens in continenti, vtque ſanguis in vena ſicuti Pariſanus Scaligero dicebat. Nonne cõtiguum & fluens, ſi modò teſtium medium occupat, modò extremitates? Si nunc principium deferentis, nunc medium, poſtea finem permeat? Si nunc corpus adenoide petit, modo in alias ſe ſe recipit, aliàs vltimas pro ſtatas occupat, vt ſanguis in vena, in arteria?

• Facilis hìc tua ad negandum promptitudo ſubtilem philoſophum nõ ſapit: Noſque ex tuis inficiationibus cauſa minimè cadimus, ſed bene tu ni ſecus agas: quoniam ex eo quòd res eſt, vel non eſt, oratio vera falſaue dicitur: non e contra ex eo quòd tu diffitearis, aiaſue. Enim vero quod alicui contiguum (vt ſemen & fluens) eſt, non eſt illi continuum. Quod non eſt alicui continuum, ſed contiguum, eſt ab illo ſeparatum & aliud: Si aliud & ſeparatum profectò non idem cum illo: ergo plura, ſaltem numero. Atqui plura talia numero eadem numero animari anima nobis implicat, quicquid inficias eas. Satin ſaluæ?

• Quid eſt, quòd doctorum authoritatibus fulcias, quum hance ſeminis animationem (ut ita loquar) & ſimul authoritates pluribus reiecerimus ablegauerimuſque? quæ tu diſſimulans, nec tollis, nec verbum quidem, vt propterea hac tuarum trium noſtrorum argumentorum ſolutionum, & conatuum cribratione, nil præter purum tuæ imaginationis opus repeꝛiamus.

Lib. 1. exer. 12. pag. 61. Lib. 4. exer. 3. ca. 3. pag. 231. lib. 10. exer. 2. pag. 417

Spiritus minimè anima præditos eſſe (riuulos vt claudamus, quòd ſat prata biberint) noſtris in exercitationibus aduerſus doctiſſimos huiuſce opinionis quoſq; longa ſatis oratione & demõſtrationibus oſtendimus, quæ ne enchiridion augeatur, & lectori moleſtiæ ſimus, mittemus: quia volentibus ibi luculentiſſimè eorum eſſentia ac hiſtoria innoteſcet.

• Quum tua iam proſtrata ſatis ſuperque ſint, prorſus iaceant, atque tenebroſa lectori ſe ſe promant, non video, quì noſtris luculentis comparari queant, & cum ijs in apertum deſcendere permittam: quando lux & tenebræ mutuò ſe ſe expellant, & perpetuò oderunt. Sed poſtquam ita iubes, fiat tibi ſicut vis, tua noſtris conferantur, & nos vnà in harum diſquiſitionum

num cacumina conferamus. Verùm vlteriùs Ingenij acumen mecum acuas, vt ſimul Naturæ latebras haſce percurrentes haſce exi iter ad vſuum reſecantes experiamur, vtra harum ſemitarum in apertum, ac in tenebras nos ducat; vt noſtri alter alterum bonam in frugem perducat.

Ceterùm mente conſequi nequeo, vnde moueans omnibus viribus aduerſum Pariſanum oſtendere, ſemen quia in poris continetur, nequaquam animatũ eſſe: quũ nihilominus iã iam, [r] iterũ atq. iterũ conſultò negaueris contentum non poſſe eſſe animatum. Cur inquam conatus iſti tui? quando ſi id probes, vt probare pluribus niteris, & te probaſſe certò credis, aduerſum te probaſſe profectò probes, & tibi deſtruas, & quam ob rem aduerſus te ipſum dedita opera manifeſtè machineris, imaginatione inquam aſſequi nequeo: quando de induſtria, & pro virili, quod modò diffitebaris, nunc fatearis, & quod modò mordicus ſuſtinebas, nunc tua ſponte reicis, ac reprobas. An dummodo Pariſanum in foueam ducas ac trahas, in eamdem te præcipitem dare non cures? iuxta illud, ſolatium eſt miſeris ſocios habere pœnarum. Secus quorſum iſthæc?

At quomodocunque res ſe ſe habeat, omnimodę te allucinari colliges, quoniam Pariſanus vt pote qui ſubtiliùs agit, non, vt credis, illaqueabitur, minimè irretietur, atque tu vlteriùs tota aberrans via tenebrarum partus colliges, mendacia ſcilicet, quæ iſtorum conatuum cenſus erunt. Eia igitur ad manus.

[ſ] Rectè diximus ſemen non aſſimilatum, hoc eſt non actu inſtaurans ſeparabile eſſe: Aſſimilatum autem, quòd videlicet partis ſimilitudines, temperiem, colorem &c. receperit ſicuti agglutinatũ diuiſibile eſt. Addimus, tibi reſpondentes, & abſque dolore, vt infra tibi admiranti rationem reddemus, & fiet ſatis. Quando hinc infers: ergo non continuum &c: ergo non continens &c: ergo & ſpiritus in ſemine &c. Nego haſce tuas ſequelas omnes, vt omnino vanas & caſſas, vt paucis tibi oſtendam, vtque eundem par tes inſtaurationis modum enucleando in apertum iam à me prolatam hiſtoriam confirmabo.

Quum in qualibet noſtri corporis parte ſemper ob primi animè inſtrumenti, inſiti, inquam, caloris abſumentem actionẽ reparatione opus ſit, pro inde attractum in ſpermatica parte (de hac enim nunc nobis ſermo eſt) alimẽtum, in eiuſque poris optimè elaboratum atque poſtrema coctionis manu recepta, ſemen hoc, vltima hæc humiditas, optimè diſpoſita partem inſtauratura, ipſiuſque ſubſtantiã ingreſſura nunc in poris, alia ſui parte ipsã ſpermaticã partẽ tangit, proxima ſcilicet, alia vicina primę & proximę dictę continua, alia huic continua pariter, ſed remotior præſto eſt. Prima pars dicti contenti in poris ſeminis proxima parti apponitur, poſtea aliç reſarcienti priori ſuccedens agglutinatur, ac dein gradatim aſſimilatur; & quia iugiter & ſucceſſiuè dicta pars reſtaurando abſumitur, itidem alia continua perpetuò ſubſequitur & ſuccedit, atque ſic deinceps. Et quia dum prima aſſimilatur, ſecunda agglutinatur, (ſeruata, manẽte continuitate) tertia ſucce-

Poſitiones animatis ſeminis in gignente ſpermatica parte.

Seminis animationis tẽpus, ordo, modus.

dit & apponitur,& huic alia ſanguinis portio interim attrahitur atque poros ingreditur, vt elaboretur & ſubeat, non ſecus ac ſãguis e venis carneas in partes tranſit, vt dum viuitur nutritio ſemper eodem modo ſequatur, atque vita producatur.

Quoniam verò ſemen illud, humiditas illa æque perfectè & exquiſitè elaborata eſt: propterea perinde prima, ſecunda, atque tertia animatur, priùs tamen & ordine & tempore prima, dein ſecunda, poſtea tertia pars, ſed e veſtigio totius animatio ſequitur omnimodam ob materiæ diſpoſitionem. Et ita conſequenter alia ſuccedens eodem modo ac ordine humiditas; Sic totum ſemen in poris optimè elaboratum animatur: Non ſic alia huic continua materia, priuſquam perfectè concoquatur ac vltimum elaborationis gradum adipiſcatur. Non quatenus elaborata pars, non quà apponitur agglutinaturue, animatur: ſed quatenus aſſimilatæ parti dum aſſimilatur & inſtaurat continua eſt: & deinceps ſtante hac optimæ elaborationis conditione (quoniam pars huic ſuccedens non perfectè concocta & elaborata, etſi præcedenti continua, animari nequit, quoniam, inquam, non optimè diſpoſita.) non primò, ſed ſecundariò, vt aiunt.

Quæ animati ſeminis partes eiaculentur.

Pars aſſimilata recedere non poteſt, ſed bene agglutinata ſecũdum magis & minus: & hæc pars ſimilitudines indipiſcitur & retinet: alia verò portio huic agglutinatæ continua, quæ remotior erat, nobis tertia & anima prędita, partis ſimilitudines non conſequuta, aut leuiter adepta, & ipſa excernitur.

Teſtium ſpiritus ſeminis egredienti viã parant. Similitudo ad parentes unde.

Et quia vt patiente cerebro animales ſpiritus in ipſum confluunt: laborante corde vitales ad cor recurrunt; Ita æſtuantibus libidinis & *Veneris* fontibus, teſtibus, à ſpermaticis teſtium naturalibus eo venereo in actu ipſos ad teſtes redeuntibus animatum ſemen committitur, hoc eſt ipſos tunc ſequitur egreſſum illac quęritans Et ita pro vt plus minuſue aglutinati, vel appoſiti ſeminis portionem excernit vterque parens, magis minuſue ſibi ſimilem procreabit.

Erratorũ ratio ſubducitur.

Ex quibus manifeſtè colliges quàm malè ratiocinatus ſis, & perperã rationem ſubduxeris: ergo ſemen nõ eſt continuum: ergo non eſt continens: ergo nõ eſt animatũ: ergo tui ſpiritus vniti & animati ſũt. Quoniã ſeminis portio in poris, parietibus appoſita continua eſt agglutinatæ, & hæc inſtauranti animatæ, & deinceps quæ in poris eſt, non contigua eſt, non vnita, haud contenta niſi reſpectu diuerſorũ, quorũ alia pars cõtinet alia cõtinetur cõtinuæ tamẽ ambæ: ſic dictæ appoſitæ reſpectu agglutinatæ atq. aſſimilatę. tux

Appoſitius exemplum.

Et hęc inquã in poris, vt diximus animata, parietibus appoſita & quodammodo extra corpus, (ſano intellige modo, quia ſcilicet intus & in poris) vti addita ſuperflua & cicatrizzata caro, & veruca extra cutim, de qua non vulgares medici dubitant, num corporis pars ſit, vt propterea non ſine miſterio dixerimus, ab anima amplexari, & quodammodo partem dici poſſe: quia ſcilicet iam tũ pars ſuperflua eſt & extra corpus ſeu partem, cui adhęret & ineſt, animata tamẽ & eidẽ dicto modo cõtinua. Quare de amplexatione anxietatẽ, & de modo quo pars dicatur admirationẽ meritò depones.

Quod

Digitized by Google

Quod de partis ratione noſtra ex ſententia obicis implantati auris aeris exemplo, pedetentim quæſo te, quoniam tunc nec dormiebamus, nec dormitabamus quidē: ſed loquebamur de parte conſtituente & totũ integrante, quæ minimè à toto recedere & ſeiungi poteſt, vt innato de aere ex eorũ ſententia inferebamus: Hæc autem pars ſemen appoſitum agglutinatumue, totum nec conſtituit, nec integrat, ſed tantummodo inſtaurat, niſi ſpeciei cauſa externatur. Quarè obiectio ad rem non facit, & ſequelæ corruunt vt priùs radicitùs euulſæ fuerunt.

Alius erroris cauſa redditur.

Quòd verò dicas, ſemen poros haberet, ſeuerior es, quàm par ſit, & nimis exiliter ad viuum ab re reſecas. Neſcis quòd nonnullæ fœtus partes etiam in lucem editi poris deſtituuntur. Neſcis quòd bregmatis oſſa multos ac multos poſt menſes in lucem poſt egreſſum membranea potius quàm chartilaginea, tantum abeſt vt oſſa appareant ac ſint? Vt quid igitur ſpongioſam inibi oſſis partem atque poros ſeueriùs quæritas? Quòd ſi in hiſce perfectis in lucemque egreſſis, poros videre inuenireque non eſt, vt quid vis & quæris ſimulatque recepta in parte eſt anima, illico ac e veſtigio eidem poros ineſſe? profectò (tua pace dixerim) impertinens eſt quæſitum; Vt mittã quòd hæc pars, vix pars dici poteſt: proinde conſultò inibi memoriæ prodidimus non imprudenter, ſed cum ſalis grano hac additione, quodammodo pars dici poteſt; & deinceps præuidimus tua commenta, atque priuſquam commentaueris ſatisfecimus, vt ſępius diximus.

Vana, ſeuerior, ac ſimul haud oportuna ratiocinatio oſtẽditur.

Iterum ac tertiò dico te perperam rationem inire, quoniam ſtante ſemine animato continuo & continente ſemine, talia non ſequuntur quemadmodum ad inſtaurantis & ſuperfluæ corporis partis ablationem, totius læſio non ſequitur, quod hactenus ter dixiſti, pluries infra dices: ſicuti nec dolor ſubſequitur. Nonne ſcis tu in fonticulis ac intemperie frigida laborãtibus vlcerum carnibus, ſuperfluas molles carnes, pituitoſas potiſſimum ſola fricatione abſque dolore tolli? Immo ſi pars pruriat voluptate ſeiũgitur. Et nos magnis in cerebri vulneribus imperitos chirurgos fruſtrula ſani cerebri abſque patientis ſenſu auferre vidimus. At recrementorum excretiones à natura cum voluptate ſequuntur, quæ nihil ad ſemen, quòd omnibus & requiſitis optimis præditum qualitatibus mouente ac mandante Natura toto gaudente corpore prolis gratia lancis pedibus quàm ocyſſimè procedit.

Caſſæ ſubdictiones declarantur.

Quòd demum deducas, quot in parte poros, tottidem inibi ſeminis portiones ab inuicem ſeparatas ineſſe, & conſequenter quum in corpore innumeri ſint pori, ſexcentæ itidem ibidem animæ erunt. Monſtrum fateor maximum, ſed tui intellectus partus eſt. Quare tuis iterum miſſis conſequutionibus denuò abs te recenſitis hanc de medio Hydram ſenſili exemplo agentes paucis tollamus.

Mõſtra vnde ortũ ducat.

Accipiamus ſpõgiam poroſæ partis loco, & adamuſſim exemplum erit: infundatur & aqua repleatur. Spongia eſt vna, quia continua, tametſi innumeris ſit pertugijs referta. An aqua quoq. in ſpongia vna erit? mihi ita profectò, quia ſibi cõtinua, & ſi innumeras gutas ac guttulas inibi & intus cõti-

Spongia exēplo fugat.

neat, non ab inuicem prorſus ſeparatas, ſed ſibi toti continuas, ſpongiæ inſtar habet. Nam quæ per foramina & vacua ingreſſum habet, per eadem continuitatē retinet & conſequitur: Quare ſpongia & aqua duo tantummodo corpora numero ſunt, vt in poris ſemen, nec ſecus ante animationem, vt ita loquar. At factam poſt continuitatem & receptam dicto modo anima, vnum ſunt.

Rationū ſubductio. Viden Mundini, quod allata in nos abs te abſurda, omnia non noſtra, ex hiſtoria à rei parte ortum ducente, emanant; ſed tua ex imaginatione (& tua pace dixerim) emergunt. Hiſce tuum craſſius ſemen haud indues, vt annuebas, quoniam nec quadrant, nec admittent, vt iam iam innoteſcet.

Ingens confidentia. bb Quid quod? Ex falſis & prauis præmiſſis (vt noſti) bona concluſio ſequitur? Nimium tibi ſumis Mundini, non ſolùm quod pro Peripatetticis tecum facturis nobis ſpoponderis: quippe nec ſubſcribent, nec promiſſis ſtabunt, & tu ſoluendo non eris? Verùm etiam, quòd Circeas tuas fabulas in par & ſanius Naturæ ac noſtrū hoc opus vertere te credas. Eia modum aſſignaui (tuis vt verbis vtar) quo noſtrum ſemen continuum & continens eſt, ac proinde animatum &c. At tuum, quod non continuum eſt, ſed vnitum ſpiritui, & ſpiritus inſito ſpiritui vnitus eſt, vt fateris, quodque contentum concedis, qui modo noſtro animatum erit? An noſter calceus tuis & peripatetticis aptabitur pedibus? An noſtro ex ore pendetis? abſit inquies: Igitur non vides, quò ego vado, quòd vos venire non poteſtis? Verùm ſecundum tuum reſponſum paululùm adeamus.

Inconueniētia plurima. cc Si non eſt tibi inconueniens plures numero eiuſdem ſpeciei animas in eodem animali eſſe, dummodo idem animal non animent ad ſemen quod attinet: Ergo tibi conueniens erit vnum numero animal, exempli gratia, canem, plures eſſe numero canes actu ac ſimul & ſemel, & e contra plures canes numero vnum eſſe canem, quia communi ex omniū conſenſu vnus eſt canis: Igitur & mares tibi graues atque prægnantes erunt. Igitur tibi anima de ſubiecto in ſubiectum tranſibit. Verùm tui innati ſpiritus anima quo modo vnitum contiguum ſpiritum & ſemen ingredietur ſi animare (vt ita loquar) debeat? Mihi videtur, quòd animatum animando corpori continuum reddi ac fieri debeat: Ergo ſi animetur, vnum (non arbitratu tuo) fient. Atqui plura vnum per animam euaſa, eodem in corpore, tibi poſtea ſeparabuntur. At à quo, quo modo, quando, vbi, & quamobrem lubenter nos audiremus.

Ceterùm faciamus totum in cane ſemen infra teſtes priùs exiſtēs euacuatum eſſe: Attrahant teſtes alimentum & ſemen conficiant, & quotlibet in die guttas, exempli cauſa, x: animatæ guttæ ſingulo quoque die gignātur, quæ ſeparatæ pro vt diuerſo in tempore procreantur ſingulæ, aut binę ſi placet deferentia per vaſa deſcendentes proſtatas petant, & ſic deinceps cras, perendie, ac quotidie per menſes, atque per annos, & ita innumeræ

Monſtra. animæ: At ijs miſtis & vnitis vna fit anima, quia vnum animatum euadit; Atqui ſic iuxta te perinde & tanti valet minimum, ac maximum, & e contra:

tra: Sicque Natura,& teſtes fruſtra per annum laborauere; quoniam pri-
ma die,immo hora,animatum ſemen,& vnum procrearunt,in toto verò an
no nihil addiderunt. Aſt Natura nihil fruſtra facit: te verò authore ex mil
le facit vnum. Verùm coīs philoſophorum ſententia ſuperflua ex mate-
ria monſtra fieri vult: Igitur monſtra fient ſemper,aut ſaltem nunquam nō,
ac perpetuò deni, viceni,centeni ſimul ac ſemel fœtus edentur, quę rationi
& experientiæ repugnant.

dd Verumenimvero tertium iam tuum reſponſum audiamus, in quo & ti-
tubas, & minimè tibimet conſtas. Quando quidem modò in ſecundo ſu- *Inconſtātia*
periori non erat tibi inconueniens plures eodem in corpore eiuſdem ſpe-
ciei animas eſſe. hic autem id vt euites,ſemen à teſtibus ad proſtatas con-
tinuum tradis: concedis nihilominus duas eiuſdem ſpeciei inibi animas in-
eſſe,alteram animal,alteram ſemen informanteш,quod eamdem in dictam
abſurditatem ducit. Sed & hoc tuum poſtremum reſponſorum inuentum
alijs de medio tollamus, ne tandem vllus ſit tibi fugæ locus.

Recordare Mundini diuiſionis ſeminis,ſpeculationis & inuentionis tuę *Lib. 1. pag.*
quòd ſemen in teſtibus genitum in tres diuiditur partes, quarum vna ani- *25.*
ma prædita eſt,reliquæ duæ omni anima deſtitutæ, alimentum & teſtium,
& vaſorum infra teſtes ſunt,& proinde inter ſe ſe confuſæ: igitur aliæ ſemi
nis partes animatæ, aliæ inanimes. Si igitur ſeparatæ & ab inuicem ſeiun *Ratiocinia*
ctæ,plures ac plurimæ animæ in teſtibus,adhuc plures in vaſis extabunt. Ete
nim vndique & circum circa à teſtibus ac vaſis ſemen trahitur: Quare con-
fuſa & mixta ſunt & conſequenter diuerſis in locis animatę portiones,quod
enucleariùs ſic colliges.

Continentes cellulæ,glandulosa proſtata vt pote loca & quæ ſemen plu
res ad eiaculationes continent & ab inuicē ſeparata atque ſeiuncta & clau
ſa ſint: igitur & ſeminis portiones illæ contentæ ab aliis ac a ſe inuicem di-
uiduntur, & conſequenter alia animata numero ſunt. Confirmatur quo-
niam quum eædem cellulæ ab inuicem diuiſæ & clauſæ cernantur, & ali-
mentum in ſe ſe non contineant,niſi à teſtibus trahant; repletæ iam diu ani
mato ſemine, (arbitratu tuo) ſemen illud alimentum trahent anguſtos illos
per ductus intermedios cellulas diuidentes; & ita anguſtum ingrediens im-
plens ac claudens alimentum contenta diuidet atque ſeparabit; Vt meridia
na luce clarius ſit, ſemen tuum animatū in proſtatis contentū plures in par
tes diuidi ab inuicem actu ſeparatas & minimè contiguas.

Viden Mundini quàm vanè & caſſè tua reſponſa promiſſis ſtent atque *Rationū ſub*
reſpondeant. Et num tuis iiſdem ex promiſſis atque poſitis principijs vnuſ- *ductio.*
quiſque reliquis noſtris argumentis, quę ſubodorari noluiſti, facillimè ſatis
facere poterit, vt promiſiſti?

Pari-

Digitized by Google

Pariſani de ſeminis productione opinio recenſetur, & falſa oſtenditur.

VENTILATIO QVINTA.

Mundinus par. 4. cap. 2. pag. 229. & 285.

Recenſenda eſt opinio, quam contra Ariſtot. & Galenum Pariſanus adamauit.

Conuenit cum ipſis recentioribus ſemen decidere ab omnibus partibus corporis, verum diſſentit, quia non vult ab albis, & rubris decidere vt recentiores, ſed tantum ab albis, & ſpermaticis. Secundo diſſentit, quia non vult decidere materiam ſeminis, ſed verum & perfectum ſemen, vt portiones paruæ animatæ quædam à ſpermaticis partibus ad inſtrumenta generationi inſeruientia deſcendant, & quod gignitur in teſtibus ſit non ſemen verum, ſed alimentum veri illius alterius ſeminis, vt prima parte cap. 6. recitaui.

Audite breuibus hanc totam opinionem. Spermaticæ partes, cum ex ſemine cõſtent, ex eodem nutriuntur. attractum ergo in ſe ſanguinem in ſemen, antequam alantur, commutant: huius portionem in deperditæ ſubſtantiæ ſuæ locum reponũt & ita ſibi aſſimilant. alia ita ab anima ſpermaticarum amplexatur, vt animam ſuſcipiat eo modo, quo ſuperadditæ carni anima accedit, vt earum pars quodammodo dici poſſit. Priuſquam ergo ſemen hoc partem depopulatam reſtauret, & pro illo ferè temporis momento à recepta anima ad partis redintegrationem, ſeparabile eſt à parte, ſed difficuliter, niſi ab ipſa expellente anima, & imperante, coitus tempore, in quo totius corporis concuſſio hac de cauſa fit. modum ſecundum quem præciſè ſemen hoc animatum emittatur, declarat Pariſanus ſic ſcribens.

„ Quemadmodum corde, & cerebro patientibus vitales, animaleſque ſpi
„ ritus ad proprium principium præcipitant, & totum propemodum con-
„ uellitur; ita pariter affectis teſtibus genitalium ſpirituum fonte, & origi-
„ ne, omnes hinc inde ſparſi deorſum ſurſumue aduolant, & præcipites ſe
„ ſe dedunt. Ita eodem temporis momento, ſpermaticæ partes omnes ex
„ eodem ad ipſas aditu, & ab ipſis receſſu, certiores veluti redditæ, & vene
„ rea voluptate allectæ, ſuaui æſtuantes calore, eodemque ſibi ſimile generã
„ di deſiderio ſuapte natura ardentes proprium alimentum, animatum in-
„ quam ſemen ipſis ducentibus ſpiritibus committunt.

Cum ergo hi genitales ſpiritus ad fontem in coitu recurrant, in quo generantur, ſemen illud animatum per Pariſanum in teſtes ducetur. At per quas vias? Per cæcos meatus reſpondet.

„ Non ne pus in thorace contentum per aluum & per vrinam redditur?
„ nonne humores in gummatibus venereis contenti ex inunctione hydrargi
„ ri per os expelluntur? An quos calles & ſecretas vias Natura pro ſanan-
„ do indiuiduo fabricauit, pro conſeruanda ſpecie obliuiſcetur, & forami-

num,

,, num, per quæ craſſiuſculum alimentum nullo negotio vehit, pro ſubtilio
,, ri & elaboratiori educendo immemor erit.

Hoc igitur ſemen, quod in partibus animam ſuſcipit, & proinde temperiem, colorem, & figuram partium, in vtero effuſum, non ex ipſo formantur partes fætus, ſe l in ipſo omnes a ſingulis parentum partibus deciſæ delineatæ, & adumbratæ ſunt, licet non diſcernantur, & parentum partes ſpecie, & accidentibus repræſentant, cum prius eædem numero cum illis fuerint, adeo quod reliquum ſolum eſt, vt hæ ſingulæ regente anima ſuam ſedem petant, ſe augeant perficiant, quod agunt ex ſemine in genitalibus genito, quod ante eiaculationem perfecti & veri ſeminis in vterum proiectum eſt, auctis autem & perfectis ſpermaticis partibus attrahitur poſtea menſtruum, ex quo viſcerum parenchymata, & carnes generantur. Porro dicit Pariſanus.

,, Dum ſemen verum in vna quaque parte genitorum generatur, ibidem-
,, que animacur, & coniunctum eſt, animal potentia eſt, non ſecus ac ſtolo
,, in radice, ramus in arbore, qui abſciſſus, illico plantatus, eſt alia arbor a
,, ſuo tiũco, a ſua plãta; in vtero verò prolapſum a toto diuiſũ animal actu eſt
,, & quæ aĩa, quando coniunctũ erat, cũ genitorum anima eadem numero
,, erat, quum ſeparatum eſt eadem ſpecie remanſit, & ſuis medijs potenrijs,
,, & calore a parentibus ſuſcepto, attracto ſemine in genitalibus genito,
,, perficit, vt dictum eſt, inchoatas iam partes.

Ex quibus ſequitur quod generatio animalis dicitur, cum ſemen hoc perfectum a genitoribus generatur, quia generatio eſt animæ productio, & anima fætus materialis producitur, cum ſemen generatur in partibus genitorum, & quæ videtur a ſemine in vtero fieri generatio, eſt auctio, & perfectio geniti.

Hinc facilem inuenit viam Pariſanus afferendi cauſas ſimilitudinum filiorum, ad parentes tum quo ad effigiem, tum quo ad morboſas aliquas diſpoſitiones.

,, Nam quum ſemen verum animatum a ſingulis quibuſque ſpermaticis
,, corporis partibus decidat, vt ſaris, ſuperque patuit, ſequitur, vt eiuſdem
,, pars quælubet a ſingula quaque generantis particula, nedum membro de
,, cidens, & ſimilirudinem quo ad ſpeciem, ſexum, atque effigiem inde non
,, bene expreſſam, ſeu delineatam & adumbratam, receptam ſecum aſpor-
,, ter, & præterea proprij temperamenti boni, prauique ſimilitudinem, ac
,, deinceps prauos etiam affectus, vr paret ijſdem ex ſpecie ortis, nec non ex
,, diuerſis, vti ex equo & aſina &c. ſpeciei varietas, ex macrocephalis, man-
,, cis, ſtigmatibus affectis parenribus, artritim, ſtrumas, & huiuſmodi hære
,, ditarias paſſiones & ægritudines patientibus ſimilia.

Hinc facile eſt reddere cauſam amoris parentum erga filios, nam hi ſunt partes parentum, quum ſemen ſit alter ipſe dicit Pariſanus, denique facilis eſt modus ad multa problemata reſpondendi, [a] quos cunctos modos cum inuenire in doctrina Ariſtotelis & Galeni, vt puto, neſciuerit Pariſanus, hinc factum eſt, vt opi-

nionem

Digitized by Google

nionem iam recitatam, cuius authorem faciunt Platonem ſequutus fuerit.

Pag. 285. *Venio modo ad Pariſani opinionem ponderandam. Præter illa quæ in 3. parte cap. 2. verſus finem aduerſus hanc attuli[b] ad quæ rogo lectorem vt recurrat. [c]quæro primo an portiones ſeminis, quæ a partibus decidunt, antequam decidant, ſint contiguæ partibus, an continuæ? ſi continuæ? ergo in deciſione ipſarum continuum animatum ſoluitur, & hæc ſolutio fit in paruo tẽpore, ſunt aliqui, qui citiſſimè coitum abſoluunt, ergo in deciſione ipſarum dolor orietur, non voluptas, at decidunt mediante concuſſione corporis, quæ in coitu fit, vt dicit Pariſanus, ergo in coitu dolor, non voluptas orietur.*

[d] *Pariſanus ipſe, vt vidimus parte 3. cap. 2. conceſſit,,, toti aliquod continuum ,, neque ſecundum partem, neque ſecundum totum poſſe a toto ſeiungi abſque ſui, & totius læſione.*

[e] *Si contiguæ, vt Pariſanus fateri cogitur, quia parte 3, citata vidimus ipſum dicere ſemen illud ſuum verum in minimis partium poris contineri, & ego hinc deduxi eſſe cõtiguas, ergo nõ ſunt partes paruæ aĩatæ, nerui parui, oſſa parua, &c. nã non eſt neruus, niſi id, quod cum illo cõtinuum eſt, quod contiguum eſt parti alicui, quod in ipſius minimis poris continetur, non poteſt dici pars ipſius, pars continet, non continetur, pars habet poros, non in illis continetur. Si igitur portiones ſeminis non ſunt partes paruæ partium animatarum, ergo cum in vtero eiaculatæ ſunt, non debent ſolum augeri, & perfici, vt dicit Pariſanus, ſed partes fieri.*

Deinde[f] iſtæ portiones ſeminis, quæ a partibus decidũt, aut ſunt appoſitæ, aut agglutinatæ, aut aſſimilatæ. Quis dicet appoſitas, aut agglutinatas habere temperiem, colorem, & figuram partium, vt dicit Pariſanus?

[g] *In vitiligine dicit Galenus 1. de facultat. nat. 11. nutrimentum agglutinatũ eſſe, at non aſſimilatum pars, in qua vitiligo eſt, quæ ſecundum colorem mutata eſt, habet ne colorem ſimilem colori reliquæ partis, in qua vitiligo non adeſt? Minime.*

Si ergo humor agglutinatus tantum eſt cauſa, vt pars, in qua adeſt diuerſi ſit coloris ab alia, in qua eſt aſſimilatus, quis non putabit humorem agglutinatum eſſe diuerſæ temperiei ab aſſimilato? & ſi hoc eſt, diuerſæ temperiei a partibus, ſiquidem humor aſſimilatus iam pars factus eſt? Nõne ex diuerſitate colorum Hipp. lib. de humor. & alibi, Ariſt. lib. de color. & phyſiogn. Gal. lib. de temp. & alibi diuerſitatem temperierum, & diuerſorum ſpecie humorum dominium arguunt? Si ergo portiones ſeminis ſunt agglutinatæ, & multo magis ſi ſunt appoſitæ, ſequitur, vt non poſſint habere colorem eumdem cum partibus, neque temper. eamdem.

[h] *Si ſunt aſſimilatæ vnum continuum factæ ſunt cum partibus. Quo modo ergo abſque dolore ab illis ſeiunguntur? Dicit Pariſanus ſuaui æſtuant calore in coitu partes cunctæ corporis, & ideo voluptate afficiuntur, & ducentibus ſpiritibus portiones ſeminis committunt. Bone Deus partes cunctæ noſtri corporis, & præcipuè ſpermaticæ intellectum poſſident, ſi ducentibus ſpiritibus aliquid committũt,*

quo

quo modo committunt, diuellendo a ſe? ſi diuellunt, nihil certe aſſimilatum, aliter dolor in coitu orire tur? ergo appoſitum aliquid, vel agglutinatum. Si huiuſmodi, ergo quod neque colorem, neque temperiem, neque figuram eamdem cum illis habet.

Si ducunt ſpiritus, & trahunt, an magnetica vi, ſubſtantiæ familiaritate, contrarietate, calore, vacui ratione?

[l] *Quam etiam opem debet pro eiaculatione ſeminis quaſſatio corporis afferre, cum plantæ innumera ſemina ferant, & nullum motum localem habeant?*

Scio Pariſanum dicere non eſſe neceſſe in plantis ſemen ab vna quaque parte illarum decidere, & rationem huius diuerſitatis reddere. Sed infra ratio illa cap. 5. refellitur. [m] *Honeſtæ mulieres,* [m] *brutorum fœminæ nullum motum in coitu faciunt, & tamen ſemen fœcundum emittunt. Quæ corporis concuſſio fit, dum ob contactum ſolum, vel oſculum amaſiæ ab aliquibus cum magna delectatione ſemen emittitur? Neque eſt, vt dicat Pariſanus, quod tunc ſemen non verum, ſed alimentarium emittitur in paraſtatis reſeruatam, nam hoc per ipſum, vt vidimus, c. 6. p. 1. cum delectatione non emittitur. Sed ſolum verum ſemen. Ad ſemen ergo verum eiaculandum non eſt neceſſaria corporis concuſſio.*

[n] *Amplius. Si ſeminis portiones ab omni parte decidunt, ergo & portio huius decidet a canale penis, ergo hæc portio vehentibus ſpiritibus tendet ad teſtes, & illinc iterum tendet ad canalem, dum coitus abſoluitur. Cur non emittitur hæc portio abſque eo, quod ad teſtes deueniat? & ſimiliter dicas de portione ſeminis a veſica decidente, quæ proxima eſt penis canali, per quem ſemen emittitur. An dicet Pariſanus omnes ſeminis portiones ad teſtes tendere ductas a ſpiritibus ad ſuum principium confluentibus? At non eſt verum ſpiritus ſolum ad teſtes confluere, confluunt in magna copia ad corpus penis, ipſum tumidum reddunt, & in coitu detinent, confluunt & ad paraſtatas. An igitu ra toto corpore portiones ſeminis ad teſtes ducunt, ibi relinquunt & poſtea ad virgam abſque illis irruunt? chimera iſta. Quo modo ſe illis in teſtibus expoliant? Si vim illas ſecum ducendi habent poſtquam a partibus e ommiſſas acceperunt, cur, ad quamcunque partem irruant eaſdem ſecum non vehunt? & ita ad virgam?*

[o] *Probabile facit Pariſanus per cæcos meatus, & ignoratos calles ſeminis portiones a cunctis ſpermaticis decidere per illud, quod pus in thorace contentum per aluum, & per vrinam a natura expellitur, ſed* [p] *quæſo adeat Anatomicos, & Practicos, qui illum vias patentes per quas duobus illis modis pus expurgatur, docebunt.* [q] *Facit etiam probabile per illud quod in gallicis gummatibus humores contenti expuantur. At hi eſpuuntur, vt declarat doctè præceptor meus. Rudius in ſuo libello de morbo gallico, quia hydrargirum ſubſtantia tenuitate eximia ad omnes partes corporis celerrime fertur, ibique a calore ipſarum actuatũ in vapores extenuatur, diſſoluiturque, vnde humores cunctos peccantes, quos in corpore inuenit, maximè attenuat & in vapores conuertit, cumque ipſum extenuatũ*

ſua caliditate caput petat, partem horum vaporum ducit in caput, in quo poſtea incraſſantur, & ad hos deſcendunt. At portiones ſeminis veri ſunt portiones alimenti ſpermaticarum partium ſaltem agglutinati, longe ergo diſtant a natura, ſubſtantiaque vaporis, & corporis ſubtilis. Licet etiam natura ſecretas vias pro ducendo alimento, & conſeruãdo indiuiduo habeat, quod alimentum dum ducitur liquidum, & fluidum eſt, non tamen rationabile eſt eadem naturam per eaſdem vias poſſe alimentum agglutinatum ducere, ſiquidem, id quod eſt agglutinatum, per maiorem elaborationem craſſum redditum eſt.

Comparat etiam Pariſanus ſemen perfectum ſtolonibus, at hi ſtatim a radicibus arborum ſeparati propriam animam habent terræ minimè commiſſi, quæ anima cum radicibus arborum eadem numero erat, quando illis coniuncti erant, facta poſtea ſpecie eadem poſt abſciſſionem. Ergo ſtante hac ſimilitudine ſemen, ſtatim, ac, ab vna quaque parentum parte ſeparatum eſt, ante quam ad genitalia parentum perueniat, viuet, & propriam habebit animam eamdem non numero, ſed ſpecie cum parentum anima, cum tamen prius eſſet eadem numero. Ergo in deciſione ſeminis portionem ab vnaquaque parentum parte plures numero in parentibus animæ erunt; & tot, quot portiones ſeminis decidunt.

Sed re vera præter ſimilitudinem a Pariſano de ſtolonibus allatam, non poteſt per poſitionem ſuam aliter concludi. Portiones enim ſeminis, dum a partibus deciſæ ſunt, non recipiunt, vt volunt recentiores animam in teſtibus in quos ducũtur, ſed a partibus animatæ decidunt, non poſſunt ergo viuere eadem numero anima per Pariſanum cum anima partium, a quibus decidunt, ſed ſpecie tantum, differentia enim numero oritur ex diuiſione materiæ, cui inhæret forma, ſicuti formæ identitas numeralis ab vnitate materiæ, quæ informatur, dependet. Ergo tot ſunt numero animæ in parentum corporibus, quando ſeminis portiones ſtatim a partibus illorum ſeparatæ ſunt, & ad genitalia vehuntur, quot ſunt partes parentum a quibus decedunt.

Credo autem benignos lectores memoria tenere, me in parte tertia capitulo ſecundo ex principijs Pariſani deduxiſſe, etiam ſi portiones ſeminis non decidant a partibus, ſed in earum minimis poris reſideant, tot numero animas in animali debere adeſſe, quot ſunt portiones illæ in minimis poris contentæ. Quare concludo quam ſequutus fuit Pariſanus opinionem abſurdiſſimam eſſe.

Pari-

Digitized by Google

Pariſani de ſeminis ortu vera ſententia confirmatur. Mundinij falſitas oſtenditur & ablegatur.

CRIBRATIO QVINTA.

NOn quia in Ariſtotelis & Galeni doctrina multa ad problemata reſpondendi modos inuenire neſciuerit Pariſanus, Platonis opinionem ſequutus eſt, vt tradis: ſed quia falſam Ariſtotelis, Galeni, atque ſequacium ſententiam agnouit, in alia omnia iuit, & potiorem ſententiam ſuopte ingenio conſtituit, atque in apertum tulit, pluribus rationibus probauit, exemplis declarauit, demonſtrationibuſque firmauit, atque aliorum inquam ſententias ablegauit, quod eſt vlteriùs proſpicere, & ſuo Marte (non à Platone hæc neſciente mutuatis) vlteriùs progredi, ſicuti progreſſus eſt. *Pariſani vera ſententia.*

b Recurrat tuis præcibus, iterumque tuo rogatu ad tua ſupra in nos allata benignus lector, quoniam & recurſus, & recurua quin etiam ſatis bellè patent. *Recurſus. pag 285.*

Ad tuum primum quæſitum, dicimus ſeminis portiones à partibus caſuras ante caſum illis continuas eſſe. Quum verò addis,

„ *Ergo in deciſione ipſarũ continuum animatũ ſoluitur.*
„ *Et hæc ſolutio fit in paruo tempore.*
„ *Sunt aliqui, qui citiſſimè coitum abſoluunt.*

{ Vtique Mundini, ſed quid inde? }

„ *Ergo (addis in deciſione ipſarum dolor orietur, non voluptas, at decidunt (inquis) mediante concuſſione corporis, quæ in corpore fit, vt dicit Pariſanus, ergo in coitu dolor, non voluptas orietur.*

Sed quid ad concuſſionem dolor? Non ſequuntur nec læſio, nec dolor, quæ pluries & pluribus in locis intuliſti: quibus, quia ſupra reſponſum, & factũ eſt ſatis in a a, non eſt quòd denuò verba & tempus fruſtra conteramus.

d Quod Pariſanus a toto partem abſque læſione ſeiungi non poſſe conceſſerit, eſto, quia rectè. proinde confirmamus; ſed eo loci, vt ſupra iterum tibi obſtrepenti reſpondimus, loquitur de parte totum conſtituente, ac integrante: hìc verò de parte inſtaurante, melius; inquam, inſtauratura: propterea nihil concludis, nec vrges.

e Nequaquam Pariſanus illius ſeminis portiones euaſuras gignentibus contiguas eſſe fateri cogitur: ſed benè tu orationem retexere, & recantare cogeris vbi ſupra tu hæc aliàs recitaſti, & ipſe docui: quod & de continua, continenteue parte, ac poris etiam te palinodiam canere velim. *Recantandũ*

f Quas agglutinatas ſeminis partes optimam primùm ob concoctionem, propter deinde appoſitionem, ob poſtea agglutinationem, ac demũ ob animationem, atque aſſimilatæ parti continuitatem, quis doctus, atque in arte peritus, ſimilitudines in colore, temperie, ac etiã figura inficias ibit? Quod

de appoſita parte partem, de colore videlicet, nec non etiam aliqua temperationis ſimilitudine rationabiliter affirmari poteſt ſecundum magis & minus: pro concoquentis robore, pro alimenti prima in ingreſſu præparatione, pro concoctionis tempore, adhæſionis, atque alimenti ſeminis quantitate.

Haud opportunè. [g] Nec quicquam de vitiligine Galeni authoritas nobis officit: quoniã id vitij fit, quia pars ægra eſt, & alimentũ prauum minimè elaboratum; ex quibus prauus color praua ex nutrione ſequitur, quod nihil noſtrã ad ſimilitudinem. Vnde malè habentes non procreant, ſi gignunt non ſibi omnino ſimile, quia ſemen poſtremam prorſus manum ad ſimilitudinẽ quòd attinet ſemineæ generantis ob defectum, non recipit. At melius habentes, quaſdam potiſſimum ſecundum partes vndequaque ſibi ſimiles progignunt, ẽt. quoad motum ſpectãtia, ac vocem. Eapropter vt in ventriculi cauitate chylus, in eiuſdem poris ſemen fit, ac elaboratur, ſicuti qualubet alia in ſpermatica parte vſu venit, vt partis albedinem adipiſcatur, in agglutinatione ſimilior vlteriùs redditur: quare reliquum tantummodo eſt, vt inſtauret. Hoc manifeſtiùs in teſtium cauitate experieris, quo loci eiuſdem coloris ſemen intueberis, ac teſtium ſubſtantia eſt, quod poſtea eodem de ſemine in eorũdem poris aliquantisper adhuc detento ac vlteriùs concocto iudicabis: quid de agglutinato, periculum fieri ſi poſſet, diceres?

Inepta illatio. [h] Miſſo iterum ex ſeminis eiaculatione dolore, tibi maximè cordi, ſuperiùs de medio ablato: Vnde deducas partes intellectu præditas eſſe, quia ſpiritibus ſemen committunt, non facilè nouerim: Sic nanque bruta mira exercẽtes, intellectu agent; ſic officialia membra: ita & reliqua morbis laborantia membra miras excretiones agentia, tibi intellectu prædita erunt. Rectè & propriè committi diximus, tum ex parte naturæ opportunè agentis, tum ex ſpirituum eius inſtrumentorum parte illicò mandata exequentium; Vt mittam tuos eo loci nouos interrogandi modos.

Nimis calida & malitioſa interpretatio. [i] Quum quæris, ſi ſpiritus ſemen ducunt & trahunt, an magnetica vi, ſubſtantiæ familiaritate, contrarietate, calore: vacui ratione? Quorsũ hæc Mũdini? quid ita nobiſcũ agis? Non dixit Pariſanus, trahere, hoc verbum, trahunt, tuum eſt, & tua ex liberalitate Pariſani orationi additum. Idcirco qua mente, & quàm bellè egeris, aliorum eſto iudicium. Interim quum apud nos ac alios omnes aliud omninò ſit ducere; & aliud trahere, immeritò noſtram orationem vitias atque peruertis: quare perperam frumento lolium ac zizaniam miſces: proinde candidus lector certior fiet hãc tuam de magnetica vi ſubtilitatem minimè ad rem eſſe. Sed bene, propriè, opportunè & maxima cum ratione eo loci Pariſanus dixit docentibus ſpiritibus partes ſemen committunt, ſicuti ibidem declarat atque exponit; quoniam quum ocyſſimè id operis abſolui debeat, & teſtium ſpiritus vniuerſum per corpus diffuſi & expanſi ſint, ob libidinem æſtuantes, in teſtes proprium fontem recurrunt ac præcipites ſe ſcdant; atque ceu maximè ſubtiles & calidi anguſta ingrediuntur, & reſerant, atque conſequenter, & ſibi ac commiſſo ſemini viam parant, & quamcitiſſimè.

Lib. 2. Exer. 2. c. 7. 109.

Quo-

Quocirca longum iter facturi, vt breui & tutè agant, duci ſeſe committunt, ita ſapiens Natura animato paripaſſu ſemini medijs hiſce ducibus ſpiritibus conſulit & præſto eſt. Vt opportuniùs dici non potuerit, quam ducentibus committi. Et hoc ne in vno quidem verbo omni tuo conatu Pariſanum carpere te potuiſſe experiaris.

l Quaſſationem in ſeminis emiſſione trahere iterum quæris: Et licet ſupra ibidem reſponſum ſit, ne lamenteris abs te ſubtiliori ſciſcitabimur, an plantæ coeant? an ob libidinem æſtuent? Nunquid ſpiritus emittant? Num imaginatione vtantur, agantue? An motu extra emittant? An vno ex ductu, fonte, & loco duntaxat ſemen effluat? Et ſi vaſis, & motu quin etiam deſtituuntur, & ſemen extra, & temporis momento non emittant effundantque, vt quid quæſo te in ijs quaſſationem requiris? Plãtæ ſemen non ab intimis emittunt, non ad determinatam partem mittũt, ſed in qualubet externa atque extrema ſui particula procreant, & eſt proprius locus ſano ſi modo perpendatur; & quæque tandiu retinet, (non eiaculat, vt motu, quaſſationeue opus ſit) donec cadat. Vt maximè mirer te nobis haſce leuiſſimas difficultates obijcere. *Vana & friuola quæſita.*

m. Quòd concuſſionem ex ſeminis effuſione in mulieribus & brutis fœminis diffitearis, quum ſupra id pariter inficiaueris, & reſponſum itidem fuerit, mittimus. Quòd verò ſolo contactu & oſculo ſemen cum delectatione emittatur, vltro concedimus ex libidine & æſtu: vnde Tribades & ficãtes dictæ, ſed non illo abſque interno motu, quem & ſomniantes perſentiunt, quoque expergiſcuntur.

n Deueniamus modò tua ad pulchra inuenta, ad bellaſque conſequutiones, quæ num à tua mala intellectione, an verò ex diſſimulatione, vt ita ioceris, ortum ducant, tu ſcis: quoniam noſtra hiſtoria & luculenta, & facilior intellectu eſt.

Semen à toto eiaculationis tempore emittitur, & ducentibus ſpiritibus in teſtes proprium fontem tunc libidine æſtuantem ruentibus a Natura committitur. Quoniam verò ſpiritus aliam in teſtes non tendunt, quàm per ſeminalia vaſa, alia non eſt via: proinde in ſeminis emiſſione, illa maximè intenduntur, & quaſi conuelluntur, dicebat Galenus, quo peruenti, & porrò pergentes ſpiritus & ſemen, nequaquam teſtes ingrediuntur; ſed vt vnda, vnda pellitur, ſpiritus a ruentibus ſpiritibus ac ſemine impetu impellentibus rectà impulſi deferens uas ingrediuntur, in canale deinde ac vterum ſimul propelluntur. Quocirca ſeminis iter eſt virgæ, & balani canale verſus; quòd virgæ proximum, & teſtium, veſicæ vicinum eſt &c. in virgam ſe ſe recipit, quod verò remotum eſt, vaſa illa petit. Et ita ſpiritus longè iter ſuo calore tenuitate, ac impetu ſemini iter parant, quatenus inquam ſemini præeunt. Quibus ſic bellè ac luculenter habentibus, vnde tuas illas ſequelas deducas, ipſe ſanè nec video, nec ſcio. *Seminis à toto egreſſus iter. 14 de Vſu p. cap. 10. 16*

Quòd dicas ſpiritus ſemen vehere & trahere, tua ſunt verba, tua ſpecula

tio

tio;ex quibus ſi chimera (vt ſtatuis)emergit,tuum eſt opus,tuus partus.

Quomodo ſpiritus ſemine ſe ſe expolient, vt quæris, quum tu ipſos eo indueris tuum erit lectori enucleare, quoniam ſpiritibus id negotij nos non commiſimus, niſi vt duces præirent, & ei viam dicto modo pararent.

Malitioſa interpretatio Sed quàm malùm tuus ſcribendi modus eſt. Pariſanus vt pote Veritatis amator,dum Ariſtotelis,aliusue ſententiam reijcit,ad verbum excribit,rationes & argumenta ad vnum omnia ſoluit,atque explodit:tu verò prorſus contra ad libitum & ſeligis,& diſſimulas, aut præpoſtere multoties affers, quod grauiſſimum eſt.

Quod ex thorace pus expuitur,non ne cæcos per pulmonum membranę meatus tranſit?non ne per aluum,atque vrinam ignoratos per calles antiquis,vt etiam Galeno (ſi noſti) anatomicorum principe, vadit?

Cur Pariſanum ad Anatomicos & Practicos haſce patentes docturos vias mittis? An neſcis Pariſanum hęcce & ſubtiliora ac Naturæ ſecretiora publicè & publico in theatro hìc Venetijs oſtendiſſe atque docuiſſe?cur hęc diſſimulas?

Quòd hydrargiri vi gallicæ luis & gummatum materiæ caput petant & expuantur,nos quoque diximus,& nemo neſcit: ſed hoc non mõſtrat,quin ſecretos per ductus & cæcos meatus,hoc eſt non ſenſiles (quod quærimus & oſtendimus) tranſeant.

Quòd poſtea ſubterfugiens materias haſce luis ſic diſpoſitas elaboratiſſimo ſemine tenuiores dicas,admirationi nobis eſt, vt proinde toto te cælo aberrare certò credamus;quoniam excremẽta & inconcocta coctis & alimẽtis purioribus,& tribus pc tiſſimũ poſtremis ſpermaticarum partiũ humiditatibus,de quibus nobis ſermo eſt,perpetuò craſſiora ſunt, communi omnium(te vno excepto)conſenſu. *Admirationem pariũt.*

At dic ſodes;Cur Hippocratis,Ariſtotelis,& Galeni nobiſcum facientibus authoritatibus,non reſpondes?Ingenui id ſcriptoris non eſt,tua quod pace dixerim. At illarum vnam tãtummodo afferamus in lectoris gratiam, quæ ratione ſimul,ac experientia,litem dirimat;quamque tu vt doctus & practicus medicus non ſemel expertus eris,& propterea diſſimulaſti; quia reſpondere non valens,inficiari non es auſus.

„Per quas venas(inquit Galenus)a ventriculo in hepar alimentũ ſuggeri„tur,per eaſdem a toto corpore(nota a toto corpore)in illum etiam humor„demittitur, tum in purgationibus,quas moliuntur medicamenta, tum in ijs,quas natura in morborum criſim efficit. *lib. de attabile cap. 7.*

At quis amabo te abſque rubore dicet,humorem biliosũm, pituitoſum melancholicum attrabilaremque,a medicamento eductum,à Naturaue per criſim exploſum tenuiorem optimo in partibus elaborato ſemine eſſe? Vt meridiana luce clarius ſit ſemen à toto facilimè,ac vllo abſque impedimẽto excerni, vt ipſe ſenſus docet, & experientia humorum & excrementorum exemplo exploratum eſt.

Quam

Quam de animalis animato ſemine cũ plantæ ſtolonibus ſimilitudinẽ & cõparationẽ attulimus, apprimè appoſitã dicimus, nõ quòd ſemẽ totũ cõſtituat integretque vt in arbore ſtolones & rami; ſed bene inſtaurat, nequaquam ſtolo. Nec quemadmodum eadem in arbore plures ac plurimi ſimul & ſemel ſtolones ſunt, & eodem temporis puncto (vt ita dicam) à toto ſi ſeparentur plures ac plurimi numero arbores euadunt: non ita in animali vſu venir; ſed vnus tantummodo ſtolo eſt, ſic appellare liceat, hoc eſt, vnicum animatum ſemen. Sed quia ambo ſui totius partes ſint, & ſimulatque à toto ſeparantur, aliud numero, & totum euadant & extent. Vt verò totum ſemen ſibi continuum eſt, vti ſpongiæ exemplo oſtendimus, nec nõ toti animali, quia partibus continuum, proinde & eiuſdem anima præditum, & conſequenter idem cum illo numero eſt. Quum igitur totum animal ſit continuũ, & partes ſimiliter, atq. toti & partibus itidẽ ſemẽ, ſummus Naturæ ordo & armonia poſtulãt, vt ſemen ſibi & toti continuũ ab ipſo toto continuũ & iugiter dum excernitur egrediatur, & vnũ vt numero in toto eſt, ita egrediatur, non fruſtratim, & in fruſtula diuiſum; atq. vlteriùs & cõſequenter continuè continuum ad omnimodum vſque egreſſum generãti & excernenti animalis corpori, intellige ſaltem aliquam ſui iuxta portionem fecũdum magis & minus pro vt à toto, ac demum a parte duntaxat recedit; Ita vt in mari totum animatum egrediens ſemen ſibi omnino continuum, tandem vltima ſui egrediente portiuncula continuum ſit poſtremæ balani ſeu glandis parti, à qua ſeminis poſtrema egrediens portiuncula ortum duxit, & iam tum eſt idem numero animal cum procreante. At illo in diuiſionis tempore, aliud actu animal euadit. Sic in fœmina deferentis vaſis vltimæ parti cornu in matricem eructanti poſtremò continuatur.

Animatam ſemen vnum in toto corpore & ſibi & toti continuũ eſt.

Ex quibus bellè patet ſemen in generantis corpore eadem cum ipſo animari anima, donec pedem e porta omnino effert, vt ſtolo adamuſſim in, ab arbore, vel radice euulſione.

Ea propter quum in, & à toto egreſſu & ſeparatione, animarum pluralitas non ſequatur, vt paret, nec ſemineas portiones in poris exiſtentes ab inuicem ſeparatas eſſe, & conſequenter alijs animabus præditas, ſicuti epilogas; ſed vnum continuum, vt ſpongiæ exemplo innotuit, & idem toti continuum, & deinceps vna ac totius anima animati.

Reſtat ſolummodo vt recantes Mundini, & ſimul fatearis te abſurdè deduxiſſe, & deinceps Pariſanum ſapienter pronunciaſſe & docuiſſe, abſit verbo inuidia.

Recantandũ

Pariſani rationes, & earumdem confutatio.

VENTILATIO SEXTA.

Mundinus part.4.c.5. Pag.296.

VErumenimuero Pariſanus contra vim, quam ſpiritibus in ſimilitudinibus tribuendis ab aliquibus adſcribitur, acriter inſurgit.

„ Quis enim (dicit) poteſt imaginari modũ, ſecundum „ quem hoc præſtare poſſunt, an eis ſe ſe indufio veluti in„ duunt, eaſdemque in vtero exuunt ſemini mutuaturi? ac „ quo nam pacto ipſis ſe ſe expoliant? quo imperante? an ab ipſo ſemine „ exuũtur? vel forſam ſimilitudo ab hoc ad illud, hinc inde accedit, & rece„ dit, ſolaque vagatur, ſpatiaturque, donec membrum propriumque ſi„ tum viſu, tactu, aut alio ſubodoratur ſenſu? Dicant acutiores, qui hæc „ monſtra norunt, nos noſtram tam ingenioli noſtri aciem acuere non poſ„ ſe fatemur.

[a] *Hæc eò tendunt, vt oſtendant ſpiritus non poſſe ſimilitudines quantum ad figuram tribuere. Sed nihil faciunt ad oſtendendum ipſos ſimilitudines quantum ad temperiem, vt ego ſtatuo, non dare. Vt autem ipſa pro illis, quibus Pariſanus aduerſatur, ſoluam, [b] Principium quoddam ipſius accipiam. Inquit ipſe pag. 124.*

„ Si ex eo amice lector, quòd quippiam nobis perdifficile videtur, illud iti„ dem Naturæ arbitrari debeamus, velimusque, noſtram profectò igno„ rantiam patefaciemus: quippe ſummam Creatoris poteſtatem, vel argue„ mus, aut inficiabimur.

[b] *Ita ego dicam, ex eo, quod nobis non innoteſcit modus, ſecundum quem ſpiritus ſimulacra & idola partium formandarum in ſe gerant, non debemus negare, ita eſſe, nec debemus iocari, quærendo an illis ſe induant, & expolient.*

Non ne dum ſomniamus, imagines diuerſorum hominum, animalium, plantarum, aquarum, domorum &c. imaginationi repræſentantur? ex communi ſententia huic per ſpiritus repræſentantur, [c] & ex cõmuni ſententia in organo imaginationis ſimulacra illa fuere impreſſa. An igitur per iocum quærendum eſt, vtrum ſpiritus illi veluti indusijs ſe induant, & ſe ſe expolient organo imaginationis mutuaturi? [d] Miram vim habent ſpiritus. Nouit hoc quoque Pariſanus, [e] qui ipſis poteſtatem ſemen a cunctis ſpermaticis in teſtes ducendi [f] & ibi relinquendi, vt vidimus cap. 2. & 3. tribuit. Formatrice vero regente & imperante ſpiritus in ſemen prolapſi [g] ſimilitudines imprimunt.

Sed poſtquam in dicta Pariſani incidimus, cum ipſe vt vidimus cum doctiſſimis recentioribus conueniat, ſemen a toto decidere, multaſque rationes pro ſtabilienda hac ſententia adducat, non ab re erit hic eas recenſere, & ponderare.

Cicatrix, inquit, in filio apparet, ad cicatricem generandum opus eſt, vt conti-

nuum

nuum ſoluatur, & deſtructio fiat partis, quæ deſtructa pars, cum non poſſit regigni, cum ſit ſpermatica, per mediam quandam ſubſtantiam pars iterum vnitur, per induratam carnem, quæ eſt cicatrix. Quo modo cicatrix in fœtu in vtero matris generatur? quid ſoluit continuum? & quo ſoluit?

[h] *Facile reſpondit Pariſanus, vt putat, nam in coitu à cicatrice parentis decidit parua animata cicatrix inſenſibilis, quæ nil reliquũ eſt, niſi, vt ſe in vtero augeat, & perficiat. Hæc reſponſio non poteſt ſtare*[h] *in doctrina Pariſani. quia ſtatuit ipſe vt vidimus cap. 2 portiones ſeminis, paruas partes animatas inſenſibiles, à ſpermaticis tantũ partibus decidere; cum igitur per ipſum hic cicatrix ſit caro indurata, quo modo ab ipſa parua cicatrix in coitu decidet?*

[i] *Ego iuxta mea principia Reſpondeo. Veſtigium cicatricis in filio imprimi ex vi formatricis, quæ eſt pars animæ parentis ſolitæ illum cicatricem gerentem nutrire, & per conſequens valentis ex ſe veſtigium cicatricis inſculpere, vt ſupra in hoc, & in 1. par. cap. 16. & 17. de alijs impreſſionibus, & quæ ab ipſa fiunt docui. Dixi veſtigium cicatricis, non veram cicatricem imprimi, quia vera cicatrix præſupponit re uera continui antea factam ſolutionem, & partis deſtructionẽ: Ex matris quoque vehementi animi affectu fit aliquando, vt cicatricum veſtigia in fœtu inſculpantur. vt patet exemplo illius, quæ veſtigia inciſionũ cucurbitularũ in filio impreſſit, ſicuti parte 1. c. 17. adduxi. quod nam fuit continuum ſoluens hoc in caſu? quæ nã ſemineæ portiones à cicatricibus in cutem fœtus vtero geſtati potuerũt proficiſci? Reddat, ſi poteſt Pariſanus in ſua doctrina huius effectus cauſã?*

[l] *Cicatricum cauſam in filijs Forliuienſis de embrionis generat. in ſpiritus à cicatricibus parentum deciſos refert, vt in generali parte 1. c. 16. iuxta ipſum, et dinũ expoſui.*[l] *Dicit enim hic oculatiſſimus vir, quòd à parte, in qua eſt in facie, exẽpli gratia cicatrix contingit decidi ſpiritũ in fœtu materiã cutis faciei taliter diſponentem, vt ex ea generetur cutis cicatrizzata, & calloſa, ſicut in generãte præfuerat.*

Secundo quærit Pariſanus, cur a podagricis podagrici naſcantur, facile eſt reſpondere in ſua doctrina. „ Quia animatum ſemen à particulis exploſum,
„ vt idem numero cum illis fuit, quia eadem numero anima inſignitum, ſic
„ & idem ſpecie, & ijſdem accidentibus & cõſequentibus præditum egre
„ ditur, & permanet, niſi matris ſemen vel aliqua ex ſex rebus non natu-
„ ralibus obſtet.

[m] *Ego podagricorum filiorum cauſam in ſpiritus refero, qui à parentum pedibus deciderunt, vt de deciſis à cerebro cap. 8. dicam.*

Tertio. Niſi ſemen à qualibet corporis parte emanare decernatur, nõ põt reddi cauſa diuerſionis calidi inſiti unius partis corporis ab alia, uentriculi exẽpli gratia à ueſica, huius à uena etc. nã quũ ſemẽ genitalium ſit vnius tẽperamenti vnam temperationẽ omnibus partibus tribuet, nõ diuerſas, quũ nullũ det quod non hẽt.

[n] *An anima in ſemine contenta, quum ſit pars animarum parentum, & ſolita per partes cuncta parentum membra generare, abiũcta ab illis ſuorum munerum, obliuiſcitur, vt ita dicam, vt ex ſemine diuerſimodè, ipſum immutando, cuncta illa membra non generet, quæ nutrire, & per conſequens ſolebat?*[o] *Ad diuerſitatem*

partium producendum ſpiritus quoque ab omnibus partibus, tempore coitus, & extra hoc tempus irruentes concurrere ſtatuo.

Quarto tenet Pariſanus argumentum hoc pro inſolubili. Galenus pluribus in locis docet vaſa ſeminalia valde in emittendo ſemine intendi, ſemenque alibi horum intentione compreſſum eiaculari.

At proſtates varicoſi, in quibus per nos ſemẽ reſeruatur ad plures eiaculationes moueri nequeunt, neque ex ſe intẽdi. Poſſunt bene intendi ſeminalia vaſa ſi in coitu ſemine a toto prolabente, & ſpiritibus a toto prolabentibus repleantur?

[p] *An non millies inculcaui ſpiritus in teſtes, & vaſa ſeminalia in coitu irruere? cur ergo per meam poſitionem intentionem ſeminalium vaſorum, æque, ac penis tenſionem, ſaluare non poſſum?* [q] *compreſſis autem proſtatibus a cremaſteribus muſculis ſemen reſeruatum in illis eiaculatur, Quare miro vnde hoc argumentum tã-tam vim habeat, vt Pariſanus ſcribat, ſoluat illud qui poteſt.*

[r] *Quinto Pueri, qui nõ eiaculant ſemen, venerea delectatione afficiuntur, nõ a genitaliũ ſemine, ſed à toto delabente. Reſpondeo ego neque ab vno, neq; ab alio quia per me pueri ſemen emittendũ non generant. Statui quoque parte 1. cap. 2. a motu titillatiuo a ſpiritibus circa partes ſeminales facto oriri in pueris delectationem.*

[s] *Sexto oculi quoque horrũ, dicit Pariſanus, patiuntur, & concidunt, cunctiq. artus debiles reddũtur. Si dicas, inquit, ex ſpirituum euacuatione id prouenire, cõtra quia in actu illo venereo genitalia maximè turgent, & ſpirituũ copia referta ſunt a toto confluxa, & tamen oculi, & artus nihil patiuntur. Reſpõdeo in actu venereo ex libidine in toto corpore excitatur, ab æſtu ergo oculi tumidi conſeruantur, & reliquæ partes debilitatem non ſentiunt, licet ab illis ſpiritus ad genitalia impetũ fecerint. In emiſſione vero ſeminis facta multorum ſpirituum euacuatione, hi in minori copia, quam prius, ad partes remeant, æſtus ex libide in toto excitatus deferbuit, vnde oculi concidunt, & artus debiles ſuperſunt.*

[t] *Tandem argumentũ demonſtratiuũ* Pariſanus *addit. Niſi a toto ſemen ſecederet, ſed ex genitaliũ ſemine animal fieret, ſemper monſtra naſcerentur, & nunquã monſtra mutila generarentur, quod maximum eſt monſtrum. Probatur conſequẽtia ex genitalium ſeminis quaq; guttula animal gigni poteſt per philoſophum & cõmunẽ opinionem, ergo cum vna guttula ſufficiens ſit ad generandum, non poterit vnquam dici, quod materiæ defectu monſtrum mancum fiat. Contra vero, cũ perpetuo plures guttullæ eiaculentur, ſi vna ſufficit, plures ſuperfluæ, ergo ſemper ſuperfluę partes generabuntur. „ Quare fateri coguntur iſti, vel ſe mõſtra eſſe, vel propriã „ opinionem maximam chimeram. Bona verba queſo. Ego in doctrina Ariſtotelis & Galeni non admitto quamlibet ſeminis guttulam eſſe ſufficientem illius quantitatem pro animaliũ generatione, vt in cap. ſequent. & 8. adducã, & ita probatio conſequentiæ per mea principia vana redditur. Recentiores doctiſſimi hoc argumentũ ſoluere tenentur aduerſus enim ipſos puto demõſtrare.* [u] *Et in his credo rationibus quoque Pariſani ſatisfactum eſſe. Reliquũ modo eſt, vt aliquas rationes magis ſenſatas ab Ariſt. cõtra Antiquos ponentes ſemen ab oĩbus partib. corporis decidere ponderem, & expertar an contra ſententiam Recent. & Pariſani demonſtrent.*

Parti-

Pariſani rationes ceu uera & germana confirmantur. Mundini commenta commentantur atque mundantur.

CRIBRATIO. SEXTA.

EX Pariſani verbis abs te relatis, & partim deſcriptis clarè colligitur, ipſũ, ſpirituũ vires, & tales mirabiles effectus haud intelligere, propterea ſe acutiores conſulere. Inter quos tu modò primus, & iamnum vnus docturus obuiam veniſti, & per mihi pergratum eſt.

At non placet primò, quòd primùm ſtatuas, & perſuadere velis nos ſpirituum ſimilitudines ex temperatione membris prę̃ſtitas callere, quum reapſe neſciamus, atque neſcire omnino fateamur. An tibi potius, quàm Pariſano fidem adhibebimus? Non ſic temerè, atque inconſideratè Pariſanus ſcribit. *Mũdinii violentia.*

Minimè ſecundum arridet, quòd noſtro abutaris principio, & quin etiam aduerſus nos, atque ad rem nequaquam proferas: quum de Natura id nos protulerimus, cuius diuinitatem admirari poſſumus, eius verò actiones ad vnguem & agendi modos prorſus percepturos nos fore dicere erubeſceremus: quę de corporis ſpiritibus effari non licet, & talia ijs tribuere nefas eſt. *Nõ currit 4. pedibus.*

Quandoquidem ſpirituũ tales actiones & opera, ſomnia diximus; quòd modò talia tu ſomnia per ſomnia nos vigilantes ac animo præſenti docere contendas, ex ſomniorum ſomnijs ſomnium eſt. Etenim viſiles ſpecies, (de quibus tu loqueris) hominum, animalium, dęmorum &c. medijs lucidis ſpiritibus aſpectus ſenſui repræſentantur tanquam per illuminatum internum pellucidum medium, ſicut externum per illuminatum aerem, aquam &c. ſomniantibus verò nobis eadem à ſpiritibus imaginationis organo repræſentari, vt communis fert ſententia, ſomnium eſt. Quoniam ſpiritus vt illuminatum medium repræſentat, & quandiu producens ſubiectũ præſens eſt, & externum pariter diaphanum medium illuminatum eſt. Quì igitur in cerebrum ſpecies eo modo perueniet? Quonam pacto in neruo viſorio, & vlteriùs in cerebri corpore illuminabitur? Quì vlteriùs vehetur opaco occurrente? Et quo modo in opaco ſeruabitur, & quin etiam repręſentabitur? Ampliùs quum ſpiritus loco dimoueantur & vlteriùs vt ſpecierum ſubiectum continuò abſumãtur, quid de ſpeciebus fiet? Alia hìc de mutuolis ſuborietur. Habeo meliora; ſed nec huius loci nec temporis ſunt. Speculi, memoriæ inquam id muneris eſt. *Ex ſomniis ſomnia.*

Non nouit fateor ſpirituum in hæc mirabilia Pariſanus, mihi credas, vt infra certior fies. *Non recipit*

Nec tamen ſpiritibus ſemen ducendi poteſtatem tribuit; ſed dixit, ex cius vt verbis abs te excriptis colligere eſt, ſemen ducentibus ſpiritibus, *Non ita ſẽtit.*

hoc eſt, teſtes verſus iter habentibus, committi: ducētibus, hoc eſt, præeuntibus, vt ducis eſt.

Malitioſa in terpretatio.

1 Relinquēdi poteſtatem, minimè nequaquam Pariſanus dixit, abſit. Tua ſunt verba, tua additio, & tua proinde gloria ſit, ſi qua inde ſequitur. Nos vt quemadmodum inde nec lucrum, nec laudem quærimus, ſic iacturam damnumue facere nolumus.

2 Ego ſanè inquam tuorum ſpirituum naturā vires & facultates non intelligo, nec viuam, niſi eoſdem Demonum fratres mihi fingam, ſi mente aſſequi poſſum, quo modo ſimilitudines imprimant, & præterea corpora forment.

Habes enim paulò ſuperius pag. 295. aduerſus recentiores propria ex ſententia, & tua iuxta principia, dum quæris, Cur monſtrum biceps oriatur & hiſce verbis ſatisfacis,

Mundinii ſpeculationes

,, *Reſpondeo modo ego. Quod ſpiritus cum eſſent in multa copia a capite alicu-*
,, *ius ex parentibus, aut vtriuſque in ſemen deciſi, & in multa materialis pars ſe-*
,, *minis, menſtruorumque, occuparunt materiam, quæ ſufficiebat pro generatio-*
,, *ne duorum capitum, & adfuit aliqua cauſa d.uidens, ſed tamen illa materia*
,, *non ſeceſſit a capite, & erat ind fferens, & potentia ad omnes partes.*
,, *Cur generatur fœtus biceps carens altero brachio? quia ſpiritus a capite parē-*
,, *tum deciſi in ſemen admodum copioſi, materiam ſpiritibus deciſis a parentum*
,, *brachijs arripuerunt, & diuiſione facta ob qualemcunque cauſam, ad duorum*
,, *capitum formationem fecerunt.*
,, *Trimanus quoque genitus eſt fœtus ob copiam ſpirituum a manibus parentum*
,, *deriuatorum, ad fœtus manuum generationem concurrentium, ſed ob copiā quo-*
,, *que materialis partis ſeminis, & menſtrui, quæ tamen copia non deciderit a ma-*
,, *nibus. Copia materiæ ſemper requiritur pro reddenda cauſa aucti membrorū nu-*
,, *meri. Dato enim quod ſpiritus formatores alicuius membri ſint in multa copia,*
,, *ſi tamen illis materiæ abundantia deſit, illud membrum multiplex non genera-*
,, *bunt, aut ſi ſic, tum defectu alterius erit?*
,, *Materia autem hæc membrorū, cum ſit pars corpulenta ſeminis, & menſtruū,*
,, *illa † prouenit a vena caua ad membra ſemsualia; hoc ab eadem vena ad vaſa ter*
,, *minantia in cauitatem vteri.*

Pariſanus nō intelligit.

1 Primùm inquam, in bicipite non percipio quo modo, nec quamob rem multæ ſpirituum copiæ à capite caſus fiat. 2 Nec quo nam pacto in ſemen, (miſſa tui ſermonis obſcuritate) 3 eoque minus, quo modo a capite in menſtrua magna ſpirituum copia decidat: 4 eò adhuc minus, quo modo iſti copioſi ſpiritus ſibi magnam ſeminis quantitatem, & pro duobus capitibus efformandis ſufficientem arripuerint. 5 Præterea quum ijdem ipſam non diuiſerint, quo pacto acceperint, propterea quòd nec quid diuidēs adfuiſſe intelligo, quum & tu titubans non finitè aliquam diuidentem cauſam protuleris, quando nec etiam ex re exitus & formatio colligatur.

6 In bicipite fœtu altero carente brachio, non facilè intelligo, non tantū-

modo

modo quo pacto iſte magnus à capite ſpirituum prouentus in ſemen fiat,
7 verùm etiã, quo modo brachiorum ſpiritibus proprium ſemen extorſerit.
8 Et ſi brachiorum materiam extorſit, quo nam pacto altero duntaxat brachio deſtitutus eſt?

9 An prætereà mutuo ſe ſe ſpiritus oderunt, vt aliorum materiam furentur, & interitum quæritent?

10 In trimanu fœtu ſimiliter multa ſpirituum copia manus tibi formant & generant, quod Demonibus non permittitur, ſed fingere ſolummodo & repræſentare conceditur. Vide an mente id aſſequi valeam.

Miſſo præterea (minima non ſunt nobis curæ, loco iam iam deſcripto ad ſignum †) te ſtatuere materiam membrorum à caua duntaxat vena prouenire. Quid ni ab aorta arteria?

Huius ſpirituum facultatis ortum & originem declarans tu pag. 86. ſic ſtatuis.

» *An probabile nõ eſt, iuxta quorumdam doctiſſimorum virorum ſententiam* Mundini cõtemplationes.
» *ſi filius matri effigie ſimilis oritur ob diſpoſitiones particulares membrorũ ſemi-*
» *ni ipſius impreſſas, cũ nullo modo membra alia in materiam ſeminis agere poſſint*
» *præter venã cauam, & arteriam magnam, atque vaſa ſeminalia ab his orta, (a-*
» *ctio enim omnis fit per cõtactum) ſolos ſpiritus ſeminis has impreſſiones, ſuſcipe-*
» *re poſſe? Nã ſpiritus tum vitales, tum naturales profouendis, & reſtaurandis*
» *ſpiritibus innatis a corde, & hepate ferũtur ad cunctas corporis partes, moram*
» *vero cum illis trahẽdo ab eiſdem mutationem aliquam ſuſcipiunt, per quam fiunt*
» *veluti illarũ proprij, proprietateſque, atque ideas illarum recipiunt, cum vero*
» *ſui natura ſint valde mobiles, & vehementer per vniuerſum corpus circumferan*
» *tur & oberrẽt, ad vaſa ſeminalia & teſtes delati, in ſe ideas & proprietates par*
» *tium omnium, quibuſcum moram traxerunt, ſeruantes, ſeminis materia permi-*
» *ſcentur, implantantur mediante ea mutatione, quam ipſa in dictis locis ſubit.*
» *Vnde poſſumus dicere in ſemine, vt quodam mixto reſultante ex ſpiriti-*
» *bus, & ſeminali materia, particulares diſpoſitiones partium omnium impreſ-*
» *ſas eſſe, proinde diſpoſitum eſſe ad ſuſcipiendas figuras particulares, & ſimilitu-*
» *dines illarum, non quia ſcilicet membra diſpoſitiones has ipſius materiali, ſed ſpi*
» *ritali parti imprimant, proinde inſiti ſint ſemini ſpiritus ideas partium om-*
» *nium, a quibus emanarunt, in ſe habentes.*
» *Et pag. 87. ſic infers.*
» *Ex his quæ de ſpiritibus allata a me iuxta nonnullorum ſententiam ſunt, po-*
» *teſt defendi quoque pacto ſententia antiquorum, qui putarunt ſimilitudines*
» *particulares, quas ſi ij cum proprijs parentibus habent, non ex alio pendere, quã,*
» *quod ſemen ab omnibus partibus corporis ſecedat. Unde poteſt partes ſimiles*
» *parentibus generare. Licet enim interpretari ſententiam Antiquorum, quod*
» *ſemen decidat ab omnibus partibus corporis, non ſecundum partem corpulentã,*
» *quæ eſt paſſiua, ſed ſecundum partem ipſius ſpirituoſam, quæ eſt actiua.*

Et hæc quoque Mundini fraterna egent correctione. Quo modo vitales Fraterna correctio.

les naturaleſque ſpiritus, qui nil aliud ſunt, quàm ſubtilior ſanguinis cordis & iocinoris pars, ſpermaticas quaſque corporis partes petere, ibi aliquandiu morari, poſtea in paraſtata vaſa ad teſteſque ſe ſe recipere ſtatuis?

Neſcis quòd ſanguis & ſpiritus extrà vaſa non egrediuntur, a partibus niſi trahantur, non attrahuntur, niſi alimenti neceſſitate, (laborante fonte, calore, dolore, vacuiue fuga) attracti concoquuntur, & apponuntur.

Neſcis, quòd ſanguis e venis egreſſus ſuapte natura eaſdem non ingreditur, regrediturue?

Neſcis, quòd vitales, naturaleſque ſpiritus ſpermaticis in membris non immorantur quin concoquantur, atque in ſemen proprium alimentum vertantur? Quo modo vt vitales & naturales a membris contractam poſt ſecum moram reuertuntur? Qui inquam poſt moras, poſt acceptas diſpoſitiones, conſequutas impreſſiones, adeptas (vt ais) ideas, qua vitales, & naturales remeant? Aſt quo nam pacto, quatenus vitales, vtque naturales ſpiritus partium proprietates, temperationes, atque, vt doces, ideas recipiunt?

Quòd ſemen, ſi noſtrum optimè concoctum & ſemineis in partibus perfectè elaboratum atque parti agglutinatum tibi temperiem & ſimilitudines aſſequutum nequaquam eſt: qui tibimet poſtea ſic vitales & naturales ſpiritus, ſubtilior videlicet ſanguinis portio, quà talis inquam, partium proprietates & ideas adipiſcentur? quæſo Mundini te ipſum collige.

Pugnantia

Et ſi poſtea vagantur, & oberrant, atque tandem proſtata in vaſa ſe ſe recipiunt, & ibi ſemini miſcentur, vt tradis, & proinde dealbantur, concoquuntur, atque elaborantur: ergo non ampliùs vitales & naturales ſunt. Et ſi in partibus contractam ob moram partis ideas recipiunt: ergo tandem ſeminalibus in vaſis, paraſtatis, teſtibus, proſtatibus, ante ſeminis animationem, primis amiſſis proprietatibus atque ideis, alias vaſorum aquirent, & coleonum tantummodò ideas retinebunt, & conſequenter tota tua fabrica ruit. Similiter ſi ſpiritus vt pote ſubtilior ſanguinis pars vlterius in paraſtatis concocta fit ſemen; quo modo ex ſpiritibus & ſemine tibi miſtio fiet?

Spiritus inſitos hiſce inſtaurari falſum eſſe pluribus proprio in campo noſtris in exercitationibus oſtendimus, & proinde falſum eſt, hoſce veluti eorum proprios fieri.

Ex his demum & conſequenter te perperam antiquorum de ſeminis à toto deſcenſu ſententiam interpretari innoteſcit.

Praua interpretatio.

Malitioſa interpretatio.

[h] Non ſic de cicatrice Pariſanus reſpondet, nec ita exiſtimat: quinimo nec talia quidem ſomniauit vnquam. Vt quid, Bone Deus nobiſcum ita agis Mundini? quando Pariſanus omnino contrarium aduerſus Ariſtotelem & communem ſententiam ſuſtineat, & conſultò propria ex animi ſententia doceat, vt candidus lector proprijs oculis videre poterit. [h] Ea propter tale

reſponſum

reſponſum in Pariſani doctrina ſtare non poſſe fateor:quia tuum eſt,& pro inde falſum,& perperam ac falsò immeritòque abs te tributum fuiſſe. *lib. 2, exerc. 2. c. 7. p. 103*

i Verùm tuum ad reſponſum tua iuxta principia accedamus, & gradum ſuſtine, tametſi receptui canens, atque ab Ariſtotele & Conciliatore recedens non cicatricem, ſed cicatricis veſtigium imprimi dicas. Vt quid vis Naturam ſeu animam à partibus nullo cogente omnia ex teſtium ſemine progignentem,talia procreare? Nonne ſtultæ eſſet defectum & notam,turpe atque deforme membrum conſultò progignere? Abſit hoc ab ea. At quo modo hęc veſtigia abſque praua materia formatrix patrat? *Naturæ repugnans.*

Quod addis,vt ſupradixi parte prima cap. 17. ad rem non facit: quoniã eo loci hoc negotium imaginationi committis,& hìc nec imaginatione,nec imaginationis opere opus eſt. *Inconſtãtia*

Quòd verò formatrici parti animæ corpus cicatrice præditum nutrientis negotium præbeas,bellum ſane ad fugam inuentum, ſed non ad ſalutẽ, nec in aſylum ducens: quoniã iure ac merito tibi Platonico Ariſt. exprobrabit,quod tuum ſcire reminiſci ſit &c. At cur aliorum ẽt non reminiſcatur figurarum,temperierum &c. tuum erit rationem reddere: hæc enim arbitratu tuo à ſpiritibus recipit. Aſt quum ſpiritus priuſquam cerebrum memoriæ domicilium fiat, conſumantur,quoniam in vaſis & teſtibus alias mutationes recipiunt, vt primùm nõ ampliùs vitales ſint,deinde alimentũ fiunt & inſtaurant, quomodo memoriæ præſto ſunt,& ſpecies obijciunt? Vt mittam, quod alias non ioco,ſed seriò quæſiuimus,quomodo & vitales, & naturales ſpiritus, vt ſcilicet ſanguinis ſubtilior pars & alimentum, tales ſimilitudines,proprietates,figuras,& temperationes à ſua propria diuerſas & (quòd grauiſſimum) contrarias acceperint, portauerint, conſeruauerint, depoſuerint,atque formatrici, & animæ dono dederint. Quos nodos quo modo ſolues,& ictus ſubterfugies non facilè video, potiſſimum, quòd noſtram loricam,noſtrum principium (à te ſic dictum) à nobis mutuari non dabitur, quòd ſcilicet Naturæ ſapiẽtiam & poteſtatem ſpiritibus aſcribas. *Bellũ ad fugam inuentũ*

De veſtigijs quòd ab acuto Pariſano quæris,ne dubites quin infra ſuo loco fiat ſatis,& ni acutè,ſaltẽ fortaſſe nõ temerè, ſed hiſtoricè & nõ fabulosè.

l Quod de ſpirituum vi in imprimendis cicatricibus,& alijs ſimilitudinibus Dini & Forliuienſis authoritatem referas & probes,& proinde oculatiſſimos voces,eſto vos oculatiſſimos eſſe viros,reſponſio tamẽ,ex dictis vt patet,nobis cæca eſt,pareant eorum manes.

Addimus à cicatrice ſpiritum decidere non poſſe, quoniam cicatrix vt pote carneus callus ſpiritum non admittit, quemadmodum nec ſcyrrhus animalem ſpiritum, & proinde non ſentit, & eſt germana ratio talis defectus, & dictum quoque errorem demonſtrans.

m Quo modo teſtium ſemen optimè concoctum & elaboratum ſuapte natura calidum & teſtium calore præditum homogeneum corpus(tibi)animatum,vnitum,continuum,ac ſphericũ à corporis ſpiritibus magis & minus elaboratis, magis minuſque calidis, ſimul miſtis & confuſis, vt credere eſt, ſeminis corpus haud ingreſſis, ſed extrinſecus & circumſtantibus, alio nõ *Pariſano imperceptilia.*

ordinan-

ordinante nec coagente, in eius ſeminis tot homogeneas particulas, quot in homine, exempli gratia, partes ſunt: notas, turpitudines & defectus imprimere valeant, & eas in portiones, quas iam Natura ante fabricationem tales conſtruendas ſignatis in poſitionibus & locis conſtituerat, omnem (meam certò ſaltem) intellectus capacitatem ſuperat.

Quòd ſi in poſt conſtructa membra & partes vitia & defectus imprimere dicas, adhuc intelligi nequit, quam ob rem (intermedium tempus, poſitus, loca, agendi modos, atque ordinem vt mittam) ſapientiſſima Natura a ſe perfectum perfecto ex ſemine conſtructum opus pulchrum optimis temperamentis præditum ab vtero & alijs ſecum facientibus ſpiritibus fotum ab externis circumſtantibus ſpiritibus vitiari, lædi, ac turpe reddi permittat, ſi ipſa inquam de nouo gignat, & non parentes (vt nos exiſtimamus) procreant. Vt mittam ſpiritus dum alijs miſcentur, dum partibus & ſemini ſe calidioribus adhærent calidiores reddi, quemadmodum & dum iter habent alterari, & deinceps talia aſportare, præſtare, & agere non poſſe. Vt miſſum præterea faciam, me non intelligere, quo nam pacto tui ſpiritus vitales & naturales, vt pote qui ſubtilior ſanguinis pars, & purum alimentum ſunt, partium defectus ſuſcipere, portare, communicare, & partibus, ſiue ſeminis, ſiue ex ſemine, proſtatis prius dictarum partium à teſtibus præſtitis inſito calore & temperamento, extrinſecus imprimere valeant.

Quo ad animæ proprietatum & ſimilitudinum corporis patentum recordationem, & ſpirituum adminiculum attinet, ſatis iam dictum, excuſſumque eſt. Reſtat vt addamus, Naturam, ſeu animam ex recordatione ſigni ſtigmatis in parentis facie exiſtentis, in ſui fœtus facie denuò ex homogeneo corpore formato, vini & lactis ſtigma celare, notatu dignum eſſe, & turpem in natura eſſe notam, & turpe dictu, turpius quinetiã credere. Quòd in facie ac naſo cicatricem, vel iure tuo cicatricis veſtigium dedita opera ſcalpar, ſicarij eſt opus. Quòd ex cognitione & recordatione claudicationis parentis (cuius corpus enutrire ſolita inquis, erat) ob oſſis fœmoris ſuam extra ſedem egreſſum conſultò rurſus imperfectam ſic fabricam fabricet: ita gibbum, & ſtrabonem de induſtria procreet, clauda nimis hæc eſt tuo philoſophia.

Turpis in natura.

Claudicans Philoſophia.

Adhæc non bene intelligo, quo modo ad producendam partium diuerſitatem irruentes ſpiritus ab omnibus partibus extra coitus tempus concurrentes ſtaruas. Quandoquidem ante coitum partes & membra nõ fiunt, quoniã ſemen tibi animatũ homogeneũ eſt; poſt verò in vterum immiſſum receptũ qui maris ſpiritus accipere queat, iuxta tecum ſi ru neſcis, neſcio: quare à matre addendum fuit. Et quia patris ſpiritus per matricis collum facilè diſperguntur & pereunt: matris à matricis cornibus non item, & ſic poſt coitum toto in fabricæ tempore vna cum menſtruis arbitratu tuo confluunt, & præſto ſunt. Igitur fœtus omnes, aut ferè omnes, matribus ſimiles erunt. Quod quum manifeſtè falſum ſit, falſum quoque erit id, ex quo ſequitur.

Nullo modo quadrat.

Eſto

Eſto iure tuo te millies inculcaſſe, ſpiritus in teſtes & ſeminalia vaſa irruere, (ſemel bene, ſatiùs) non proinde inferre debes, poteſue abſque ſeminis eiaculatione, vaſa intendi, & vt Galenus optimè dicit, conuelli, vt meridiana eſt luce clarius. Confluat & irruat quantauis ſpirituum copia per horas ac diem in genitalia; niſi Natura ſemen à toto emittat media expultrice, ſeminalia vaſa non intendentur, conuellenturque vnquam, vt patet: ſed ſimulatque ſemen à toto mouetur & accedit, motus inrentio & veluti ſpaſmus in abdomine fit, quum ante ſeminis acceſſum omnibus etiam æſtuantibus & turgentibus genitalibus, tale quid non perſentiatur. Genitalium verò ſemen quum in glandoſis & penis penarijs contineatur, quæ nec conuelli, nec intendi poſſunt, haud quicquam his ſeminalibus abdominis: propterea ſeminis à toto impetu opus eſt, ad hoc vt in coitu eiaculetur, nec ſecus fieri poteſt, & conſequenter ratione protulimus, ſoluat qui poteſt. *Ratio & experientia reclamant.*

Quæ ſi conſideraſſes, & ſimul quas Galeni authoritates rationi & ſenſui facientes ob oculos obiecimus, perpendiſſes, profectò noſtræ illationis nô admiratus eſſes; ſed eidê tua ſponte ſubſcripſiſſes, vt nunc inuitus cogeris, ſicuti candidus lector iudicium feret. Quod vt nullo negotio poſſit, eaſdem hìc deſcribere haud pigebit. *Lib. 2. exer. 2. c. 7. p. 105.*

„ Eiaculatur autem ſemen (Galeni verba) vaſorum ſeminaliũ intentione „ compreſſum, non ſpiritus occurſu (nota) propulſum. Etenim in ſemine „ ſubſtantia ſpiritualis cum humore miſcetur, quæ & ipſa indiget exprimentibus, ſicut & humor: quæque tantum ſiccum humorem excedit, „ quanto & celeriùs foras eijcitur, & ad longius ſpatium fertur. Aliàs inquit. *Li. 5. aphor. 63.*

14. de Vſu p: 10. 16:

„ In excernendo ſemine fit partium veluti ſpaſmus, vt in epilepsijs. Alibi „ ſcribit.

„ In ſemine emittendo vehementiſſima (nota) contentione Natura vtitur, propterea ſupergeminalis addita eſt, quę nô tantùm ſitu, quàm totius „ ſubſtantiæ forma media eſt inter dura vaſa, arteriam ſcilicet, venam ſeminaria conceptacula, & ipſos teſtes, qui glanduloſi & molles ſunt; ne valida ex intentione vaſorum dura à mollibus abrumperentur, quod facilè „ contigiſſet, ſi illa dura vaſa, & ſeminaria molli teſti abſque ſupergemminali inter illa medio coniuncta eſſent. Hæc ille. *1. de ſem. ca. vltimo.* *Authoritas opt. cum ratione.*

Eapropter non eſt, quòd admiratione afficiaris, vnde noſtrum illud argumentum tantam vim (tuis vt verbis vtar) habeat, vt Pariſanus ſcribat, ſoluat qui poteſt. Sed nos admirari ſinas, quam ob rem tu dicas, „ *compreſſis autem proſtatibus a cremaſteribus muſculis ſemen reſeruatum in illis eiaculatur.* *Errores ex partium fabrica & actione pignoratis.*

Recordare Mundini te ſupra pag. 15. ſcripſiſſe, quòd Ariſtotelis caſtratus taurus reſeruatò in paraſtatis vaſis ſemine vaccam impleuiſſe potuit.

Sed quo modo iure tuo abſque teſtium muſculis iam diſectis eiaculari potuit? Vide quàm bellè tibi conſtes, quamquam hoc tuum vtrunque di-

ſtatum teſtium,atque partim ſaltem paraſtatum poſt emiſſum ſemen: ſed ſemper mediocriter dealbatum, & ſemicoctum ſemen. Quòd ſi craſſus ſanguis eò non peruenit,quomodo ſpiritus,qui illico & quamcitiſſimè concoquuntur,& in vaſorum alimentum prius tranſeunt?

Scrupulus tollitur. Nec obijcias iampridem me dixiſſe ſemen à toto ſecedens ſpiritibus in teſtes propium fontem coitus tempore iter habentibus & ducentibus a Natura cōmitti: quoniam de genitalibus ſpiritibus à teſtibus ortum ducētibus,noſtra ex animi ſententia intelligebamur,quemadmodum noſtris in exercitationibus pluribus monſtrauimus.

Inferat aliquis: Igitur à teſtium ſpiritibus in pueris titillatio & venerea delectatio prouenit,& non à ſemine.

Nodus ſoluitur. Fateor hoc difficillimum eſſe captu,nedum oſtenſu: quoniam vbi noſtri nos ſenſus erudire nequeunt,difficillimè veritas eruitur. Niſi tamen ſit pro ratione voluntas,ſed e contra,ſenſu etiam enucleabitur. Quandoquidem vt iuuenes ea voluptate in eiaculationis tantummodo tempore afficiuntur, & non prius,tametſi in coeundi actu,atque ante titillationem teſtes libidine æſtuent,& conſequenter ſpiritus teſtibus proprio fonti præſto eſſe, certò credendum ſit; ita & deinceps in pueris,vſu venire aſſerendum. Eò magis,quòd genitales ſpiritus egreſſum non quærunt, quemadmodum nec vitales;ſed bene accedunt & recedunt. Nec Natura eos effundere vult debetue. Quid perditio hęc? An ſtulta Natura,fruſtra,pręter rationē, & abſq. fine ſpiritus effundet? Vt pateat ex omnium ad genitalia ſpirituū acceſſu, eā nō ſequi,nec percipi delectationē ante motū,nec abſq; ſeminis egreſſu.

Certa concluſio. Eapropter cum Galeno ſtatuamus,quum in pueris titillationis & talis delectationis tempore ſeminalium vaſorum intentio & partium veluti ſpaſmus,vt in epilepſijs,fiat,qualis in iuuenibus, & in emiſſionis ſeminis actu, etiam in ijs eaſdem talis effectus & motus cauſas eſſe ſtatuendum eſt,expultricis videlicet motum,vehementiſſimam vaſorum contentionem (vt eiuſdem verbis vtar) Naturæ procreationis finem, quamuis immaturè agat, & deinceps eandem materialem cauſam,ſemen:cuius pro parua quantitate,genitalium cum ſpirituum ocurſu,atque vaſorum anguſtia voluptati cōducenti,oblectantur. Tametſi inquam, eorum ſemen ob incrementum in minima ſit quantitate, quæ in proſtatis & virgæ canale diſpertitur, proinde nec tanta delectatione,quanta iuuenes afficiuntur.

Sic quo ad oculorum concidentiam & paſſiones attinet, quum non eadem ſtatera omnia ponderentur,ſed ſicuti viliora plumbum,frumentū,craſſa: ſic ſubtiliori lance præſtantiora aurum,pretioſior ambra, atque magni pretij & æſtimationis lapilli penduntur, in quibus non drachmam,granū, ſemigranumue,ſed nec eius lancis pondus quidem paruipendendum eſſe. Propterea libenter audirem, quo modò partium tumiditas ex libidinis ęſtu fiat,potiſſimùm cum ab illis ſpirituum ad genitalia receſſu. Lubentius quin etiam addiſcerem,quum artuum debilitas ex ſpirituū receſſu, diminutione ac priuatione fiat,contra eorumdem præſentia robur: Cur ijs omnibus,aut maiori ex parte priuati artus & oculi ante coitum, debilitate non afficiuntur: *Equiori trutina examinantur.*

tur: poſt verò coitum,& copiæ ſpirituum ad ſe ſe regreſſum,debilitatem patiuntur,oculi concidunt? Hæc fateor nō percipimus,quia ſecus, & perinde bellè ſe ſe habent partes omnes ante libidinis æſtum,ac poſt, niſi ſemen effundatur,ſicque quoties & quandiu lubet genitalia æſtuent damnū nullum faciunt. Verū ſimulatque ſemē à toto mouetur & effunditur, in eiaculationis actu inquam, & motu,e veſtigio oculi & concidere & lāguere incipiūt, non poſt dico,vt tu aſſeris,quia ſcilicet,vt ſcribis ſpiritus in minori copia à genitalibus dictas ad laborantes partes redeant;ſed ante regreſſus tempus & illico ab eiaculationis principio languor & concidentia ſequuntur.

Quocirca tua hæc fuga ad rem non facit,& proinde ſenſu patet,vt tu fateberis, hoc ſi noſtro in ratiocinio conſiderationis rectiùs rationem ſubducas,& ſimul merces haſce,ac temporis pondus iuſtè & opportunè metieris, atque eidem tempori inſeruias,te perperam collegiſſe.

Quod ſi addiderimus ex ſaguinis & ſpirituum effuſione animi deliquia ſequi,ex coitu ac nimia ex ſeminis excretione nequaquā: & præterea aliud eſſe tempus,alium motum,aliam paſſionem, aliamque iacturam ſubſequi, nemo ingenus homo,& qui ſubterfugere nolit,fateri hæc non cogetur.

Denium ad Pariſani vrgens argumentū accedamus, quod aduerſus recentiores demōſtrare fateris,te verò aduerſum diffiteris: & maxima pro neceſſitudine,quæ tibi cum Ariſtotele & Galeno intercedit, cum illis tergiuerſari mihi videris.

Ceterùm eorum miſſis doctrinis,tu ades dū paucis te volo. Non eſt enim quòd ſub eorum pallio te abſcondas,vt pote qui ſemen in teſtibus animatū admittis,fateris & ſuſtines,atque vlteriùs triplex conſtituis,vt ſupra innotuit: nequaquam illi, ſed omnino aduerſantur, vt noſtris in exercitationibus oſtenſum eſt: Proinde eorum te interim veſte exuas.

Idem tibi, ac aduerſum te demonſtrat, atque tuamōſtra mōſtrat

Quum tuum ſemen in teſtibus tibi genitum & animatū homogeneū ſit, (cuius ratio eſt, vt quicquid toto cōuenit & parti cōpetat) idque guttatim progignatur,& deinceps guttatim animatur, atque ſic præterea guttatim & ſeparatim quin etiam reponatur: quoniam arbitratu tuo triplex ſemen ſimul & ſemel procreatur,atque duo ſaltem in penaria in continentia & ſeruantia vaſa deponantur,animatum alterum,alterum alimentum.

Igitur animatæ ſeminis portiones ab alimentarijs interſeptæ ab inuicē ſeparatæ genitæ,tranſmiſſæ,atque tranſpoſitæ erunt: Ergo iſtud tuum ſemen homogeneum totum vnitum vnum erit animal: in plures ac in plurimas partes idem diuiſum,plura,plurima,atque quamplurima fiet animalia Quare ex diuiſione mirabilia inuitus aſſequutus es.

Hoc tu tuo in ſequent. cap. pag. 305. ex Ariſtot. hiſce verbis probas.

„ *Quòd autem quando vno coitu plures fœtus generentur neceſſe ſit id fieri ex* „ *multis ſeminis diuiſionibus, cognouit Ariſt. & 4. de gen. animal. 4. docuit.*

4. de gen animal. c. 4.

At Ariſtot. Mundini ſemen non eſt animatum, nec fetus fit, ſed cogit cōditq; materiā in vtero, vt coagulus lac &c. ibidē. Et alibi fabricat ex mēſtruo vt ex ligno ſcānū faber, quemadmodū ex ipſo clarè colligere licet,& noſtris in exercitationibus facilè videre eſt, quibus tū authoritatibus non ſtamus.

At

At Mundini, quum tuum ſemen (vt diximus) cuiuslibet eiaculationis prius in teſtibus, deinde deferentibus in vaſis, poſtea in penarijs diuiſum ſit; & in eiaculatione pariter vlteriùs ſeparetur, atque in attractione in vteri collo adhuc magis ſeparatum ſit, ſequitur ſemper plures ac plurimos in qualubet conceptione ſeu prægnatione procreari & excludi ſętus: quod quàm verum ſit, muliebri ex partu addiſces. *Vlterius ac clarius oſtenditur.*

Hoc idem infra pluries ex Schenchio, 200. & 300. fœtus vno ex muliebri partu in lucem edi ſcriptitas. Et ita tibi, quælubet ſeminis eiaculatio centenos producet fœtus, in caſtis potiſſimùm hominibus, ſaltem quadragenos, vicenos.

Si ſic, quo modo inficiaris ex qualubet guttula fœtum gigni poſſe? Hæc maxima tuis in dictis contradictio eſt. Nobis hæc apertiſſimè pugnant. Si vnica ex pregnatione & partu 300. fœtus, ſitque iure tuo ex pluribus eiaculationibus, ex quinque, eſto (tametſi id fieri nequeat) quinetiam decem; certò 300. guttulas non tranſcendet: ergo ex qualubet guttula fœtus, immo plures fœtus. An tui immemor hæc protuliſti? *Cōtradictio.*

Atqui verſa vice, Si vna ex gutta fœtus fit, ex tota ſeminis eiaculatione, puta 20. 25. ve guttis perfectus ſętus fieri non potuit, ſed ex materiæ defectu monſtrum euadet? Nonne tibi magnum tua & aliorum ex doctrina monſtrum hoc eſt? *Aliud monſtrum.*

Mea igitur vera eſt ſequela, demonſtrans ergo argumentum eſt. " Et conſequenter minimè quidem minimæ Pariſani rationi te ſatisfeciſſe hactenus liquidò patet: quin potius ad vnam omnes quam longiſſimè adauctas, nedum firmatas & roboratas fuiſſe, expertus eris. *Ratio ſubducitur.*

Mitto à me eò loci alia allata fuiſſe argumēta, & plures authoritates, ad quas tu ne gri quidem: dices tui te eſſe iuris, & proinde reſpondere tibi integrum fuiſſe: rectè fateor, & deinceps lectori id dixiſſe ſatis. Ad alia itaque nos conferamus.

Ariſtotelis argumenta aduerſus veteres ſeminis a toto caſum improbantia. Mundinij in Pariſani reſponſa eadem comprobantia, afferuntur.

VENTILATIO SEPTIMA.

COntra veteres opinantes ſemen a cunctis partibus corporis prodire Ariſtoteles exemplo de ſumpto à plantis argumentum profert huiuſmodi. Cum ex ſemine plantarum plantæ generentur, quemadmodum ex ſemine aīaliū aīalia, eādem rationē de ſemine illarum, & horum eſſe, at in plantis ſemen nō prouenit ab omnibus ipſarum partibus, ergo neque ſemen animalium ab omnibus ipſorum. *Mundinus. ex parte 4. 6. pag. 300.*

Probat Ariſtoteles minorem. Quia plantæ ſemen producunt, cum multas par-

tes

tes nondum habeant, quas habere debebat, aut multas partes poteſt quilibet ab ipſis abſcindere antequam ſemen producant, aut poſt ſemen productum multæ partes in illis naſcuntur. patet autem quod à partibus, quas nondum habent, aut ab ijs, quæ fuere reciſæ, ſemen prodire non poteſt, & tamen plantæ huiuſmodi ſemen generant, ex quo fit planta omnibus partibus conſtans.

Probat inſuper minorem Ariſtoteles ad verbum ſic ſcribens. „ Jam quæ auulſa ſeruntur ſemen afferunt, ergo etiam priuſquam auulſa ſererentur ex eadem ſui magnitudine fructificaſſe, non ex tota planta diſtrictum ſemen tuliſſe certum eſt.

Pariſanus ab hoc argumento euadere conatus eſt. Diuerſa eſt ratio inquit in plantis, & animalibus, nam quælubet pars plantæ eſt eiuſdem ſpeciei cum alijs, & ſolum numero partes in plantis inter ſe differunt, vt propterea quæuis pars totum repræſentet, vnde quæuis etiam ſemen, vt totum gignit: quare non eſt neceſſariũ, vt in illis ſemen ab omni parte decidat. At ſentientium animaliũ perfectorum tum ſimplex, tum compoſita pars, non numero tantum, ſed ſpecie quoque ab alijs differt, vt vena à qualubet alia ſimplici, pes à ceteris partibus compoſitis, vnde vena non poteſt ſemen gignere, quòd neruus, arteria tendo, membrana, os euadat, pes quod cerebrum, oculus, manus. Eapropter in animalibus perfectis à ſingulis his partibus ſenſu emanare neceſſum eſt. quippe in omnibus, & per omnia ab alijs differunt partibus, ſubſtantia ſcilicet, temperatione, & vſu.

Vim argumenti Ariſtotelis per hanc ſuam reſponſionem Pariſanus non vitat, & cogitur affirmare quod negat, ſemen in plantis, vt in animalibus, à diuerſis partibus illarum prodire. certiſſimum eſt, radices plantarum, ſtirpiumque ſubſtantia, temperatione, & vſu à ramis virgultis, ſtipitibus ſtirpium differre. falſum eſt ergo, quod dicit Pariſanus, quamlubet plantæ partem eſſe eiuſdem ſpeciei cũ alijs. falſum radices poſſe vicem gerere ramorum, ſurculorum, ſtipitum, & è conuerſò hos illarum. falſum ſemen gignere, vt totum. [c] Idem dicendum de folijs, quæ ſine dubio ſpecie ab alijs plantarum, & ſtirpium partibus differunt. & in nonnullis harum partes ſunt permanentes, vt in oliua, lauro, hedera, belleboro, ruſco, braſica. [d] Medulla ſimiliter in plantis cum cortice non eſt eiuſdem ſpeciei, neque cum ligno, ideſt carne arboris: quare vna harum aliarum vicem gerere non poteſt. Sicuti ergo per Pariſanum vena, quia ſpecie differt ab arteria, oſſe, &c. ſemen gignere non poteſt, quod euadat arteria, & os, & pes, quod euadat manus, ita per Pariſanum cortex non poteſt ſemen gignere, quod euadat caro, aut medulla ſurculi ſemen ferentis; radices non poſſunt ſemen gignere, quod euadat ramus, & arundinum radices non poſſunt ſemen gignere, quod euadat nodi, quos in illis obſeruamus, & ſunt partes compoſitæ. ergo ſequitur contra Pariſanum, vt in ſeminibus, ex quibus plantæ, & ſtirpes gignuntur, adſint portiones, à partibus ſpecie differentibus plantarum, quæ ſemina tulerunt, deciſæ. Hoc autem omni probabilitate carere in tertia Ariſtotelis conſideranda manifeſtabo.

[e] Immò cum portiones ſeminea animalium per Pariſanum non ſolum à vena, & arteria, ſed ab hac, & illa determinata vena, & arteria, ab hac & illa determinata parte cutis prolabantur, & ſic de ſingulis (aliter cauſam ſimilitudinum filiorũ cum parentibus in membris determinatis ipſe reddere, reſponſioque ab ipſo in ſuperiori capite de cicatricis ſimilitudine allatæ ſtare non poſſet) ſequitur per ipſum vt ab hoc, & illo determinato cortice trunci, ſcilicet rami, ſurculi, ab hac, & illa determinata radice, & medulla ſemen decidat. medulla enim, & cortex ſunt partes ſimplices, vt vena, arteria, membrana, &c.

[f] Hoc autem Ariſtoteles repugnare aſſerit. Nam ſi a planta non modo multas radicum propagines, ſed ramos aliquos radicum abſcindas, planta ſemen gignit, ex quo fiat planta habens radices cunctas, vt aliæ genitæ ex ſeminibus illarum plantarum, à quibus nullæ radices abſciſſæ fuerunt, ſimiliter à ſurculo & trunco potes per longum dimidietatem corticis auferre, & tamen ſurculus, & truncus ferent ſemen, ex quo planta integrum corticem in trunco, & ſurculis habens generabitur. potes ſimiliter ab arbore omnes ramos amputare, vnumque ſolum relinquere, & ille generabit ſemina ex quibus plantæ orientur ramos ſpeciei illius arboris obtruncatæ conuenientes habentes. Quæ omnia clara ſunt indicia ſemen ab omnibus plantarum partibus determinatis non decidere. Quo pacto quæſo ſemen quam paruum à tota maxima arbore decidere poteſt?

Ponderemus modo aliam minoris propoſitionis probationem ab Ariſtotele allatam. ſemen à tota planta non decidere hoc modo probabat. ſurculus à planta auulſus, & longe ab ipſa plantatus fert ſemina, ferebat quoque dum coniunctus plantæ ante auulſionem erat at longe ab ipſa plantatus, non ex tota planta, a qua abeſt, ſemina fert, ſed ex propria magnitudine. ergo ex propria magnitudine quoque, dum coniunctus erat, eadem ſemina ferebat, non autem quia ſemina illa à cunctis plantæ partibus proficiſcerentur.

[g] Concludit hoc argumentum & contra Pariſanum. ipſe enim concedet ſurculum ex propria magnitudine ſemificare. quia dicit ſurculus eſt eiuſdem naturæ cum omnibus plantæ partibus, quare totam plantam repræſentat, vnde ſemina, vt tota planta gignit. At non eſt verum ſurculum eſſe eiuſdem naturæ cum plantæ radicibus ſurculus corticem, carnem, & medullam in aliquibus partibus, veluti truncus habet, vnde poteſt vicem trunci genere, at eſt ſubſtantiæ ſpecie diuerſæ à radice, vt de ſe notum eſt. cogitur ergo Pariſanus concedere in plantis ſemina, ſi non ab omnibus radicibus, ſaltem à principalibus radicum partibus decidere, quod tamen omni probabilitate carere in ſequenti Ariſtotelis ratione adducenda aperiam, vt etiam ſupra promiſi.

Dicet aliquis. ſicuti ſurculus gerit vicem trunci, vicem quoque gerit radicis. ſignum eſt. quia ſurculus aſplantatus radices agit. Nullum eſt hoc ſignum.[h] Quia à pari ego dicam multas eſſe arbores, à quibus ſurculi auulſi, & terræ infixi radices non producunt, ſed moriuntur, & tamen coniuncti ſemen ferunt, ex quo planta integra fit. In his ergo plantis ſurculi radicis vicem non gerunt,[i] exemplo attamen

men

men à ſurculis, qui aſplantati ſemificant ex propria magnitudine ſemina producere colligitur. neceſſum igitur eſt, vt in ſemina ab his lata ſemineæ portiones à radice prolabantur aliter radices ſemina illa per principia Pariſani minimè gignerent.

[l] Conſidero tertio loco quod dicit Ariſtoteles plantas vno, & eodem motu omne annuum fructum ferre, & animalia quædam vno coitu plures fœtus generare, quod fieri non poſſet ſi ſemen ex cunctis partibus ſecerneretur.

Hoc argumentum concludit & contra Pariſanum. Nam, vt de plantis primo loquar, cum oſtenderim radices ſpecie differe a virgultis, in quibus ſemina geſtantur, quo modo poſſibile eſt, vt vno, & eodem tempore a partibus ſaltem principalibus, & neceſſarijs radicum plantarum portiones ſemineæ in ſemina plantarum, ſecernantur, quæ innumera ſunt, ſiue poſtea portiones illæ ſint materiæ pro cōficiendo ſemine, ſiue paruæ radicum veluti partes animatæ?

Dum ſemineæ portiones in animalibus ad teſtes prolabuntur, non adeo longum iter conficiunt, & tamē auctore Pariſano, [m] ductoribus ſpiritibus, & concuſſione corporis, quæ in coitu fit, indigent. quo nam ductore, qua agitatione, cum plantæ omnino locali motu ex ſe careant, ſemineæ portiones in illis ad ſummitates ſuas altiſſimas peruenient?

[n] Quod ſpectat ad animalia, quæ vno coitu plura generant, ſi generentur viginti animalia exempli gratia neceſſarium eſt per Pariſanum, vt a capite generantis portiones viginti ſemineæ in vno coitu deciderent. Vtrum igitur portiones hæ a capite in vterum ſeparatæ, an vnitæ decidunt? ſi ſeparatæ, quod nam eſt eas a capite ſeparans? An ſpiritus, quę eas ad teſtes ducunt? cur hi tot ſecretiones faciunt? & quo pacto? An ſeparant concuſſiones corporis diuerſæ? ſed fœminæ brutorū non ſe agitant in coitu, vnde ab illis ſemineę portiones non deciderent.

An ſeparans eſt caput, a quo decidunt? ſed cur iſtud eodem tempore tot ſecretiones, non vnam, ſed copioſam molitur?

Si vnitę portiones illæ ſemineæ a capite decidunt, quod nam eſt in vtero eas ſeiungens, & ſupra collum cuiuslibet fœtus eas reponens? carent hæc ratione certè, vt Ariſtoteles inquit.

Pariſanus vim huius argumenti vidit, aperta ergo fronte negat animalia vno coitu plura generare, dicitque Ariſtotelem hoc pluries inculcaſſe, probaſſe nunquā. Pro ſuæ negationis comprobatione, duo experimenta, vnamque rationem adducit, ad examen ergo.

Primum experimentum eſt, quia ex vno ouo plures pullos genitos eſſe viſum nunquam eſt, niſi illud geminum ſit.

[o] Reſpondeo Ariſtotelem non ratione animalia, quæ plura gignunt vno ictu impleri, ſed ſenſu probaſſe. Dixit enim 4. de generat. anim. quarto cerni id ita eſſe.

[p] Exemplum de ouo non eſt ad rem. eſſet, ſi ex vno coitu galli cum gallina, hanc plura oua fœcunda parere, ſed unum tantum, probaſſet. Concedo enim ego ex vnico ouo vnicum animal gigni, ſed dico ex unico coitu galli cum gallina plura oua fœcunda,

eunda, & ex quibus pulli emergunt, oriri. Hæc vero ſunt, quorum luteis ante coitum nondum album, vt docet Ariſtoteles aggeneratum erat.

Secundum experimentum eſt, videri canes, & ſues ex vnico coitu plura generare, non tamen ita eſſe, iudicio deſumpto ex eo, quod videmus ex cane, quæ pluribus cum canibus colore varijs coiuerit, plures naſci canes colore pariter diuerſos, & parentibus ſimiles.

Quod ſi ex vno coitu videantur plures naſci, accidit, hoc inquit, quia mares ſalaces, ante quam deſcendant, bis & pluries ſemen effundunt, & creditur unus brutorum coitus, & ſi gemelli, vel plures partus in ſpecie humana naſcantur, id vult Pariſanus cõtingere ex ſuperfœtatione. Quod ſi centum, & multo plures editi ſint a muliere, vt traditur ſupranaturaliter factum fuiſſe credit.

[a] *Reſpondeo, & primo ad indicium a canibus, & ſuibus deſumptum, ex ipſo non concludi quod Pariſanus intendit, quia canis fœmina poſt admiſſos multos canes licet ab vnico impleta fuerit, ex vi imaginationis fœtus ſimiles illis pluribus edere poteſt, vt parte prima cap. 17. declaraui.* [b] *Quod autem a multis non fuerit impleta, licet comprobare exemplo meretricum, quæ tempore, quo multos admittunt, vtero non concipiunt, ſed quo per aliquot dies cum vnico rem habent.*

[c] *Quod autem quando vno coitu plures fœtus generentur, neceſſe ſit id fieri ex multis ſeminis diuiſionibus, cognouit Ariſtoteles & 4. de gen. anim. 4. docuit.* [d] *ſiue poſtea hæ ſeminis diuiſiones contingant, quia per plures eiaculationes ſemen emittant,* [e] *aut per plures attractiones a matrice attrahatur, ita vt, non ſibi continuum, ſed diſpartitum eiaculetur, aut attrahatur,* [f] *ſiue ob aliam cauſam* [g] *ſed non ſequitur ob id, vt docet Pariſanus, quod in ſingula earum ſeminis diuiſionum portiones paruæ ſemineæ ab vnaquaque parẽtum parte deciſæ adſint, ſed ſufficit, quod diuiſiones illæ a parte deſcenderint, quæ illis vim ſimilis generatiuam tribuerit, ſiue hæc pars ſint teſtes iuxta Galenum, ſiue vaſa ſeminalia virtute cordis, vt puto Ariſtotelem voluiſſe.*

Quod vero, ſi fœtus plures in ſpecie humana oriantur, id fiat ſuperfœtatione. Dico hoc aliquoties contingere poſſe, ſed tunc diuerſis diebus & menſibus fœtus eduntur, aut ſi eodem partu aliqui perfecti, aliqui imperfecti, at conſtat ex hiſtorijs, vt videre eſt apud Schenchium, vnico partu plures eiuſdem perfectionis editos eſſe & centos, & trecentos, ergo non ex ſuperfœtatione geniti fuere. Non dicam vero ex vnico initu, ſed ex pluribus, at non ex trecentis genitos eſſe, aut ex trecentis effuſionibus, vt placet Pariſano, tot enim in menſe equidem non fierent, vnde fœtus non eiuſdem maturitatis extitiſſent. Neque vt dixi parte prima capit. 17. poſitionibus noſtris fidem hiſtorijs derogare debemus, ſed eas ſeruare, & quando hoc præſtamus, eſt ſignum poſitiones bene fundatas eſſe, neque ad commune refugium recurrere debemus, quod ſi aliquod inſolitum contingerit, vt de trecentis fœtibus editis traditur, id ſupranaturaliter factum ſit, vt per ſuam poſitionem Pariſanus facere coactus fuit.

Mmmm Audi

[aa] *Audi hanc conſideratione͂ mi Pariſani a nullo alio facta͂, & in hac pulchra tanga͂.*

Papiliones ex vermibus ſericeis orti diu coeunt, & paulo poſt quamplura oua ex quibus vermiculi oriuntur, fœmina vnaquæque edit. Si oua illa fœcunda futura per Galenu͂, meamque poſitionem, neceſſe eſt, vt ſemen maris per ſingula illoru͂ ouorum diſtributum fuerit. Sic etiam muſcæ non vermiculo, vt putauit Ariſtoteles edunt, ſed oua, longa, non rotunda, ex quibus deinde oriuntur vermiculi, qui, vt tradit Lucianus, alas proferunt, & pedes producunt, vt ex reptilibus fiant aues, quemadmodum etiam de vermibus ſericeis contingit. Si igitur ſemen parui papilionis in tot partes diuiditur, & ad fœcunditatem partes illæ paruæ ſufficiunt; cur non poteſt idem de ſemine hominis, & viuiparorum pluribus coitibus, ſed pauci temporis interuallo factis, emiſſo, contingere, vt 20. 100. 300. fœtus co͂ſtitui poſſint? quid eſt hic recurrendum ad vim ſupernaturalem? Piſces ſimiliter innumera oua proferunt, & magna ex parte fœcunda illa ſunt, neceſſarium eſt (ſi ſola aſperſione ſeminis maris fœcunda non fiunt, veluti Ariſt. docuit, & parte 2. cap. vult. reieci) ut in omnibus illis portiuncula ſeminis maris adſit.[bb] *Valeant ergo* Pariſani *experimenta.*

Venio modo ad rationem ab eo adductam. Dicit ergo quod eiaculatum in vterum ſemen unius initus ad hoc, ut plures, iuxta Ariſtotelis ſententiam, fœtus generet, in partes ſecerni debet, & pluribus numero inuolueris obduci. „At quum „eodem in loco ſit fluidum, nec adſit ſeparans, nec in promptu ſint me͂bra næ, vtique plures gignere poterit numquam.[cc] *Hæc ratio nulla eſt nam ſemen fecundum neque ante eiaculatione͂ in uteru͂, neque in utero exiſtens, fluidum eſt, ſed ſpiſſum & craſſum, diuiſibile tamen in plura ueluti ſemina in ijs, quæ plura gignunt.*[dd] *Diuiditur aute͂ per multas eiaculationes, ſecundu͂ quas emittitur, aut per plures attractiones, ſecundu͂ quas ab utero attrahitur, aut media͂tibus diuerſis cauitatibus, a diuerſis rugoſitatibus, q̃ in uteris inueniu͂tur factis, unde adeſt ſepara͂s.*

[ee] *At ad quid debent me͂branæ fœtu͂ inuoluentes in promptu eſſe, ſi hæc per Galenum ex ſemine gigni debent, per Pariſanum ex ſemine in genitalibus genito, ut parte 1. cap. 6. uidimus? quamuis per Ariſtotelem ex menſtruo fiant, ut infra pateſaciam, & parte 2. c. 3. pateſeci:*

[ff] *Manifeſtu͂ igitur eſt, quod Pariſanus, vt ex dictis ipſius iam recitatis elicitur, non poteſt reſpondere ro͂ni Ariſt. deſumptæ a generatione pluriu͂ animalium uno coitu facta, quod genera͂tur plura animalia, quia plura parua animalia in uterum prolapſa fuerint, unumquodq. cum ſuo capite, & alijs ſingulis partibus, non vno coitu, vnaque effuſione, quemadmodu͂ Ariſt. allata ro͂ ſupponit, ſed vel diuerſis coitibus, vel diuerſis effuſionibus, non po͂t inqua͂ hoc modo reſpondere. Nam ſi velimus de ijs, quæ contingere ro͂nem reddere, de 12. 36. 40. 350. 264. fœtibus olim uno partu editis, ueluti in Schenchio legitur,*[gg] *& ad ſupernaturales uires recurrere nolimus, neceſſe eſt plura animalia ex vno coitu, ex una effuſione generari, dummodo tamen ſemen unius illius effuſionis in utero diuidatur, quod diuidi poteſt uel propter diuerſas eiaculationes, vel diuerſas attractiones ab utero factus*

aut

hh *aut propter diuerſas cauitates, quæ ratione rugoſitatum, quæ in vteris inſpiciuntur, emergunt.*

ii *Sequitur ergo. Si plura parua capita in generatione plurium animalium à capite decidunt, neceſſum eſſe in ſemine vnius effuſionis multa capita adeſſe; & ita aut ſeparata decidere, aut vnita, vt ex Ariſtotele arguebam.*

Pondero quarto loco aliud Ariſtotelis argumentum generantur, inquit, quædam animalia ex putri materia, non ex eiuſdem, vel diuerſi generis animalibus, & inter hæc muſcas, & papiliones reponit, ex quibus interum generantur inquit animalia, non ſimilia ſecundum ſpeciem, ſed diuerſa, vt vermes. ll *Patet igitur capita, & pedes muſcarum, non à capite, & pedibus, & reliquas partes à reliquis ſibi ſimilibus proceſſiſſe, ni que vermes, quos producunt muſcæ, à partibus muſcarum. ſiquidem ſimiles muſcis vermes non ſunt. Similitudo autem indicio eſt ſemen ex omni membro ſecedere, iuxta ſententiam ſemen à toto prodire tenentium, inter quos Pariſanus eſt.*

mm *Reſpondet Pariſanus ſic.* „ Eorum generatio, quæ ex nullis generantur, „ quum æquiuoca ſit, in ea non eſt opus ſemine, ac proinde nec à toto receſſu. De reliquis, quæ imperfecta ſunt, & ſibi ſimile non generant, ſed im„ pfecta, vt vermes, vltrò id veriſſimũ eſſe cõcedimus, quippe iſthæc, vt po„ tè imperfecta, non à toto, nec ſemẽ emittũt, ſed humiditatẽ quãdam, ex „ cuius putredine vermes enaſcuntur, vt in abſceſſibus quotidie videmus.

nn *Decipitur cum Ariſtotele Pariſanus circa muſcarum generationis modũ. Muſcæ vt ſupra dixi, ouula oblonga generant, & ſæpe ſuper carnes emittunt, ex his in æſtate cito generantur vermiculi, qui pedes & alas producendo muſcæ euadunt, vt ẽt uermes ſericei papiliones euadunt, adeo quod, muſcæ ortæ ex putri ſibi ſimilia in oĩbus partibus aĩalia generant mediantibus ouis poſt coitum editis, ut uermibus ex ouis natis, quemadmodũ aues ſolis ouis mediantib. ſibi ſimiles generant pullos.*

oo *Cum itaque hæc ita ſint, & ſimilitudo inditio ſit, ſecundum ſententiã Pariſani, ſemen à toto decidere, ergo contra ipſum capita muſcarũ natarum ex vermiculis, ex capitibus muſcarũ, pedes, ex pedibus proceſſerunt. At quomodo ad generationẽ harũ partium ſeceſſu ſeminis à partibus ſimilibus opus eſt, ſi muſcæ, quæ uermes produxerũt, ex putri materia ortæ fuerũt, in qua aderãt materia apta, & efficiens, non partes muſcarũ delineatæ, nõ materia aliqua ab alimento partiũ muſcarũ prolapſa?*

Effundunt ergo muſcæ in coitu ſemen, aut humiditatem ſeminalem, ex qua oua generantur, non humiditatem quandam, ex cuius putredine uermes, vt in abſceſſibus, oriantur, quemadmodum imaginatur Pariſanus: nam vermes in abſceſſibus geniti minime aues, veluti muſcarum uermes, euadunt. Muſcas autem ſemen, uel humiditatem ſeminalẽ effundere, ex coitu illarum omnibus noto colligitur pp *ſicuti enim animalia perfecta in coitu ſemen emittunt, cur ex coitu muſcarum ipſas ſemẽ, vel humiditatem ſeminalem, & prolificam emittere non colligetur?*

qq *Stat ergo re uera, quod in muſcarũ generatione ex ouis, & uermibus partes omnes ſimiles partibus omnibus muſcarũ, à quibus per coitũ oua fuere genita, produ-*

cantur abſque vllo ſeceſſu ſeminis a partibus, quamuis ex indicio ſimilitudinis per Pariſani opinionem contrarium colligere liceat, vt ſupra feci.

" *Si ergo mediante ſemina, aut humiditate ſeminali, quam muſcæ in coitu emittunt, muſcas capita, pedes, ventriculum, inteſtina, & alias partes muſcarum proprias generant, abſque vlla ſeceſſione a partibus, an ſemen animalium perfectorũ minoris ſemine muſcarum virtutis erit, vt quamuis a toto non ſecedat omnes partes illorum efformare non valeat? Vt quid igitur contra Valeſium doctiſſimum Pariſanus aßerit, & pro axiomate habet,* " niſi ſemen patris veſtigia & characteres obtineat, quomodo parentibus ſuſcitata proles ſimilis euadat, nec fingi, nec animo concipi poſſe.

" *Ex argumento ergo ab Ariſtotele ex ortis ex putri deſumpto, parum tamen ab ipſius doctrina recedendo, ſemen a toto decidere falſum eſſe colligitur, ſiue decidat tanquam excrementum pro materia ſeminis, vt volunt recentiores, ſiue tamquam paruum animal, & inchoatum animal, vt vult Pariſanus, quandoquidem orta ex putri generant mediantibus ſeminalibus humiditatibus, ouis, & vermibus animalia ſibi in omnibus partibus ſimilia, & tamen per Pariſanum nil ſecedit a partibus eorum.*

Quocirca ſi ſemen perfectorum non eſt minoris virtutis, quam ſeminea humiditas ortorum ex putri ſic, poterit abſque eo, quod a toto ſecedat, animalia in omnibus partibus ſimilia genitoribus procreare.

" *Hæc ſunt argumenta Ariſt. communia cõtra recentiores, & Pariſani opinionem adſunt alia, quæ ſpeciatim ſunt contaria.*

Contra opinionem igitur Pariſani hoc Ariſtotelis argumentum perpendo, ſi a capite caput, manus a manu, in ſemen decidit tam in mare, quam in fæmina, & ſic ſe res habet de omnibus maris, & fæminæ membris, ergo etiã a pene penis; a vulua vulua decidet, quo nã pacto ergo genitales partes in fœtu cõſiſtẽt inquit Ariſt.tel.? Ergo in fœtu vult dicere Ariſtoteles, penis, & vulua aderunt, & ſic ſemper hermaphroditi, aut gemelli generabuntur vtrumque enim ſemen omnia habet membra eius, a quo deciſum fuit, illud maris omnia maris membra, illud fæminæ omnia fæminæ membra.

Reſpondet Pariſanus pag. 184. neutrũ abſurdũ ſequi. Quoniam prout partes in mare, & fæmina robuſtæ magis, & minus ſunt, ſic ab ipſis magis, & minus robuſtum ſemen prodit, ſi igitur fæmina robuſtiorem vuluam habebit, quam maris penis ſit ſemen gignet, quod ſuperabit a pene genitum, & ſic fiet fæmina, e contra mas ſi penem mas robuſtiorem vulua habebit, nam ab hoc ſemen generabitur, quod ſemen a vulua deciſum ſuperabit.

" Ea propter, inquit, ſi maris genitalia robore fœminæ genitalia ſupera-
" bunt, mares fœtus erunt ſemper, vt de Hercule prohibetur. *Ecce vnde ſexus cauſa per Pariſanum, & cur vir cum vna muliere omnes mares, cum alia omnes ſeminas ſuſcipit, & cur filij aut in omnibus partibus, aut in*

ali-

Digitized by Google

aliquibus, modo patri, modo matri ſimiles naſcantur.

Volens autem pag. 189. exacte modum declarare, ſecundum quem ſemen in vtero a pene deciſum ſuperet ſemen a vulua prolapſum, quærit, „ Si generatur mas, „ quid de ſemine a mulieribus excuſſo, & e contra a virilibus, ſi fęmina? re„ſpondet.

„ An natura diſtribuere, & ſimilia ſimilibus apponere neſciet, vt nim„pharum præputio, tentiginis membro, teſtium teſtibus, vaſorum vaſis, „matriciſque ſemen ſcroto?

„ Bella res quidem, vt quæ denuò ex putri & gignat, ac adamuſſim collo„cat omnia, genita iam diſponere, & vnire neſciet, oblitaue erit?

Non apparet ergo ſemen penis, & vulua in fætu, neque gemelli ſemper oriuntur, quia, dum gignitur mas, natura vnit portionē ſeminis a tentigne deciſum, cum ſemine a pene excuſſum; Tentigo eſt paruus penis, clitoris, a Fallopio appellatus, in apice vuluæ prope orificium vrinæ poſitus, quo fricato miram mulieres dulcedinem perſentiunt.

[uu] *Bellæ chimeræ ſunt iſtæ, parcas mihi quæſo mi Pariſane, & quæ Ariſtotelis argumentum valde confirmant.* [xx] *Facile eſt, quod natura in generatione maris portionem ſeminis a tentigine deciſam, quæ parua eſt in generando pene inſumat; at quando generatur fæmina, quo modo natura ſemen a pene deciſum, quod eſt in multo maiori quantitate, quam a tentigine deciſum, cum penis multo maior tentigine ſit, in generando tentigine inſumere poteſt? Semen a tentigine prolapſum, cum ſit paucum, appoſitum peni, parum penem augebit. at ſemen a pene deciſum, cum multo plus ſit, appoſitum tentigini, valde ipſum augebit, vnde fęmina hoc pacto oriri non poteſt, niſi cum magno tentigine, & qui ſit magnitudinis penis, & ita feminæ omnes erunt hermaphroditi.* [yy] *Teſtes marium ſunt maiores teſtibus fęminarum. Si ergo natura in generandis fæminis ſemen a teſtibus marium deciſum ſemini a teſtibus fæminarum deciſo apponeret, mulieres teſtes grandes, vt viri haberent.* [zz] *Mares quoque cum mammis magnis orirentur, ſi ſemen a mammis virorum, quando hi generantur, apponeretur. Porro ſi ſemen Pariſani a teſtibus prouenit, a mammis etiam, quæ corpora glandoſa ſunt, vt teſtes, prouenìet. Reſponſio ergo Pariſani contra argumentum Ariſtotelis nullam habet vim, immo illud confirmat.*

Vldeo hic Pariſanum poſſe reſpondere &c.

Sed Pariſanus his auctoritatibus alias ex Problem. addit, aliamque admodum difficilem ex 2. de gen. anim. cap. 5. quam non fuiſſe ab oculatiſſimis recentioribus obſeruatam valde miror.

[bbb] *Quod ea, quæ in problem. ab Ariſtotele dicuntur, ſufficit dicere, quod iuxta aliorum, & communem, receptamque illorum temporum opinionem dicta ſunt, qui mos eſt illius in illis libris frequētiſſimus, & ideo ſemper ea, quæ ſuis proprijs locis ab Ariſt. docentur, diligenter attendi debent. Hinc puto factum eſſe, vt doctiſſimi recentiores nullam mentionem pro confirmatione ſuæ opinionis de his au-*

ctorita-

ctoritatibus Problem. fecerunt. At auctoritas ex 2. de gener. anim. libro adducta, in quo ſicuti in omnibus alijs ex propria opinione, & ex profeſſo de deciſione ſeminis pertractat, magnum omnibus eeuentibus ſemen a toto non decidere negotiū facere debet. Conandum ergo eſt ita eam interpreeari, vt ſibi contradicentem Ariſtotelem nō faciamus, qui omnium maximè in ſuis principijs conſtantiſſimus fuit. [ccc] quamuis Pariſanus pag. 87. ſuarum exercitat. & 158. adeo audax ſit, vt inter alias contumelias, quibus ipſum afficere non erubuit, hanc addidit, quod in rebus difficillibus modo affirmarit, modo negarit.

[ddd] *Dicit ergo loco citato Ariſtoteles ſedem oculorum maxime omnium locorum capitis ſeminalē eſſe. „ Quod patet, inquit, cum ſola ipſa per coitū venereum manifeſtè immutetur, & immodico vſu rei venereæ oculi apertè langueant, & ſubſideant. Cauſa eſt, quod genitura natura cerebro eſt ſimilis, aquoſa enim materia eius eſt, calorque aduentitius.*

[eee] *Ego ex hac auctoritate elicio Ariſtotelem velle ſpiritum influentem a cerebro & oculis, non materiam ſeminis, non paruos oculos inſenſibiles, non parua cerebra in ſemen prolabi. Affert cauſam cur oculi poſt coitum langueant, & dicit, quia natura genituræ ſimilis cerebro eſt.* Cur *eſt ſimilis cerebro? reſpondet, quia materia cerebri aquoſa eſt, calorque aduentitius. Quid vult dicere Ariſtoteles? vult dicere, quod cum calor a corde genitus in ſemen irruens. ſemini aduentitius ſit, ſicuti etiam cerebro, non eſt mirum ſi hic calor aduentitius per genituræ nimiam effuſionem, inanitus, copiaque illius diminuta, cerebrum calore aduentitio priuetur, & ideo vt pars ſua natura frigida, [fff] ſicuti & genitura primo hanc caloris dimimutionem ſentiat, & per conſequens oculi, qui eiuſdem naturæ cum cerebro ſunt.*

Adeo quod ex hac auctoritate ego deduco, ſpiritum cunctas partes corporis actu calefacientem in ſemen, [fff] quod ſua natura frigidum eſt a toto decidere; & per multiplicem ſeminis effuſionem, copiam huius ſpiritus diminui, vt partes illo priuatæ refrigerentur, & præcipue quæ ſua natura frigidæ ſunt, vt cerebrum, & oculi cerebro [ggg] homogenei, & ad quorum actionem multa copia ſpirituum influentium requiritur [iii] ſedes ergo ſeminalis ſunt oculi, quia copiam ſpirituum, qui in emiſſione ſeminis euacuantur, continent, non quia materia ſeminis per Recentiores. aut oculi inſenſibiles per Pariſanum ab ipſis proficiſcantur.

[iii] *Inconcuſſum ergo maneat ſecundum Ariſtot. & rei veritatem, ſemen nullo pacto ab omnibus partibus decidere. Hęcque ſufficiant circa Pariſani opinionem de veri ſeminis productione. Poterunt tamen cum rationibus, quas hic contra Pariſanum de deciſione ſeminis a toto adduxi, argumentum aliud, &, vt puto. demonſtratiuum, quod in cap. 8. erigam, lectores coniungere.*

Pari-

Digitized by Google

Pariſani ſententiam de ſeminis a toto deſcenſu vt pote vera confirmatur. Ariſtotelis argumenta meritò improbata fuiſſe ſtatuitur: & Mundinij reſponſa, vt nulla ac irrita, abiguntur.

CRIBRATIO SEPTIMA.

DVobus potiſſimum argumentis trepidationem incutiẽtibus noſtram aduerſus firmam poſitionem de ſeminis à toto pro lapſu vſus es. Primo, principiò, ex fętus ſecundinis deſum pto tuæ inuentionis, tibi prorſus demonſtrante, nobis nec annuente quidem, quemadmodum inibi innotuit. Altero, Ariſtotele anſam de plantæ ſemine præbente (noſtris in exercitationibus à nobis reiecto) radicibus innixus, hìc vrgere videris: in quibus omnis vis, totumque tuum robur viget. Quas propterea ſi præcideri mus, & ab illis te amouerimus; vt à radicibus, ſeu terra Anteum Hercules amouit, radicitùs tollemus & abigemus omnia; Vt nunc nobiſcum ſi philo ſopheris Mundini, niſi ex libro nauiges, ſed noſtram ſi rationis cimbam ingrediaris in veritatis portum perduceris: quando vt aliàs diximus, ex eo quod res eſt, vel non eſt, oratio dicitur, & eſt vera, aut falſa; non autem quia Ariſtoteles dixerit, patiaris dicam.

Verum eſt Pariſani ad Ariſtotelem reſponſum, germana eius extat ratio, qua illius plantæ ſeminis argumentum explodit. Quia ſcilicet quælubet plantæ pars eiuſdem cum alijs ſpeciei eſt, & numero tantummodo inter ſe differunt, rectè ſi perpendas.

Quælubet enim arboris pars, veram intellige partem (ſi verum eſt iuxta Ariſtotelis ſententiam, partes eas eſſe, in quas totum diuiditur, vel ex quibus conſtituitur) & cõpoſitam, ſemen ſcilicet procreantem, quæ cortice, lignea carne, & medulla (quibus ineſt, & opus eſt) conſtat; atque modò folijs, modò floribus, aliàs fructibus, aliàs ſemine prædita, aliàs deſtituta eſt, & quandoque ſemper alius ſi muneris ſit: attamen eiuſdem cum reliquis omnibus rationis eſt, quemadmodum inductione patet.

4. met. c. 25. Plantæ pars ſemen producens eſſentialiter ab alijs compoſitis nõ differt ſed tantũmodo ſecundum magis & minus.

Quandoquidem & minimus ramus, & maior, & maximus, & truncus, & radix eodem continuo cortice, ac lignea (vt ſic vocem) carne numero prædita ſunt, ſano tamen modo intellige, pro tempore, ſitu, loco, magnitudine, & munere.

Etenim ſub terra degens eiuſdem plantæ idem cortex lenis eſt, extra vt trunci, aſper: ramorum pro vt magis, minuſue vetus, & magnus, magis, minuſue aſper, craſſus, durus: ſic ad colorem quod ſpectat: Sicque ad ligneã partem quod attinet ſtatuendum eſt. Non quòd alia ab alijs talibus ſubſtãtia, natura, ſpecieue ſit, neque temperie, niſi inquam ſecundum magis & mi nus, atque pro tempore differentes ab inuicem ſint.

Sem poli tolluntur.

Nec

Nec eſt quòd vrgeas in eadem planta partes alias medulla præditas, craſſas nimirum, alias eadem deſtitutas eſſe, vt minimæ & iuniores ſunt. Quoniam in homine craſſa & ſpongioſa capitis & ſterni oſſa ſunt, eodem in infanti nec oſſeę quidem partes, ſed ſubtiliſſimè charrilagines extant; diceret quin etiam aliquis membraneæ, tãtum abeſt, vt ſpongioſæ ſint. Vt quid igitur omnibus in partibus medullam requiris, ſi in eiſdem perpetuò dare non ſit? Vt quid inde infers alia proinde ſubſtantia, temperie, vſu &c. & propterea ſpecie differre?

Cauſa redditur. Addimus quòd aliæ, quinimmo & eædē numero partes, quæ olim medullam gerebant, eadem nunc deſtituuntur, vt magni & craſſi rami, vt trunci ſunt. Quid quod igitur? An hinc eſſentiales differentias colliges?

Similiter non eſt, quòd in radice, rectiùs ſi philoſophereris, medullam quæ rites, quoniam alias pręter rationes, medulla non facit ad robur, vt dura & ſolida lignea pars, nec radix pręterea perfecto & elaborato affluit alimento vti à trunco, craſſis, & veteribus ramis, alij ſementiferis vicini & proximi foliorum, florum, fructuum atque ſeminum gratia, præſtant, quibus ineſt, & ob id neceſſario: trunco, magniſque ramis minimè.

a Res ſic ipſa loquitur, & deinceps videas Pariſanum non cogi, nec cogi affirmare quod negat; ſed bene tu palinodiam affirmare cogeris.

Similitudo prout fieri poteſt. b Nec eſt quòd dicas, ramos radicum vicem gerere non poſſe, neque e conuerſo: quoniam ſi vitis, ficus, ſalicis, populi, &c. ramum in aquam immitras, planteſque alimentum ſibi, atque pro ramulis attrahet, communicabitque, quod radicis munus eſt. Radices quoque, vt multis in arboribus & plantis videre eſt, ramos ſeu virgultos emittunt, quemadmodum rami faciunt.

Vlterius declaratur. Quòd verò folia, flores, fructus, atque ſemen non producant, id non ex allato à te diſcrimine prouenit; ſed quatenus ſub terra & aqua degunt, quã ob rem talia præſtare nequeunt; quia aliud radicum munus eſt, nempe alimentum attrahere, alijſque pręparare, quod muneris & trũci poſtea eſt, qui priùs ramus fuit. Quia non vt rami ocellos habet, per quos folia, flores, fructus, & demum ſemina erumpere poſſint. Atque melius tandem, quoniam non affluit perfecto & elaborato alimento dictorum materia, qua rami abũdant, ſed rudi & primo à ſe ſe attracto & ſimul confecto veſcitur; rami autem concoctiori & perfectiori a radicibus præparato, à trunco, & maioribus ramis elaboratiori reddito fruuntur, ex quo poſtea perfectiores effectus & partus dimanant, ſicuti à rei natura philoſophanti manifeſtum eſt.

Folia quomodo plãtæ partes. c Folia non ſunt de partis plantæ ratione, nec ſimpliciter neceſſaria, nec perpetuò, ſed ad tempus vtilia, ad florum, & fructuum tutelam: proinde ijs poſtea arbores exuuntur.

Quòd aliæ ſemper vireant nihil refert, quoniam id ex plantæ natura prouenit, & ex Naturæ ſapientia pronaſcitur ad varietatem & pulchritudinẽ, vt barba & capilli in hoĩe, pili in brutis, pinnæ, pennæ, & plumæ in auibus. *Mundini inconſtantia.* At pili ex tua nec nõ cõmuni oĩum ſententia nõ ſunt corporis partes (nobis maximè, vt plurib⁹ mõſtrauimus) quare miror te plãtæ folia partes ſtatuere.

Hæc

Hæc partes eſſe dico, ſed totum haud conſtituentes, bene ornantes, atque etiam ad perfectionem facientes florum, & tenellorum fructuum tempore. Naſcuntur ex ſuperfluo alimento: propterea veris tempore quando plantæ luxuriant, & in maximè luxuriantibus perpetua ſunt. Quocirca ſiue à toto ſemen promanet, ſiue non, ab iſtis, & hiſce reſpondentibus ſemen non procidit, vt alibi explicuimus.

Ad medullam quod attinet, ſic ad corticem, & ligneam mediam partē quod ſpectat, quorum alia in quis alius vicem gerere nequit, & verum eſt; ab iſtis ſemen prodire non poteſt, ſed bene mediocriter elaboratum alimentum ab ipſis proximè ſubminiſtratur.

Quinimmo à trunco & radicibus ad cacumina peruenire neceſſe eſt, quod perfectum demum alimentum a lignea parte, ab intimiori medullam (in habentibus) gerenti (medulla, in gerentibus, in minoribus non in minimis ramis ineſt) & cortice ſimul in rami cacuminis ocellum erumpit, & ramulum gignit, qui ex ſubſequente affluēter eodem alimento, folia, flores, fructus, ac ſemen gignit. Et ita ſemen in recenter genito ramulo, qui tunc medula, vera lignea parte, & germano quodāmodo cortice caret, quibus, veris ſcilicet & perfectis aliæ eius proximæ partes præditæ ſunt. Seminis verò materia à radicibus, trunco, & intermedijs ramis prouenit. Et ita vt in animalis corpore ſeminis materia à radicibus venis & arterijs à corde ac hepate rapientibus in reliquas corporis partes peruenit, & in alimentum incrementūque tranſit & in hiſce itidē. Contra verò in animali partibus ſemen non erumpit, quod ſit animal, ſeu totum, vt eſt ſemen in plantæ ramulo: ſed ſit partis veluti pars, non totum veluti in planta, quod à qualubet parte, cortice videlicet, ligno, & medulla, in habentibus, dimanās in quolubet ramulo totum componit atque conſtituit. Vnde compoſitum ex cortice & lignea parte, eſt pars, eſt totum, eſt ramus, eſt arbor, eſt truncus, eſt radix: quique primum fuit ramus, nunc eſt truncus: modò ramus ſi euellatur & plantetur, arbor & truncus fiet euadetque. Non item in animali fit: quippe homo nunquam fuit caput, oculus, brachium, crus, teſtis, mentula: nec teſtis mentulaue homo eſt, fuitue. *Modus declaratur.*

Quum igitur arboris partes eædem ſpecie ſint, quippe, vt diximus, ex eiſdem ad vnguem continuis partibus cortice, ligno, & medulla, aut eorum vicem gerentibus, omnes conſtant: propterea minimè opus eſt, vt ab omnibus arboris partibus ad vnam partem ramum, ſemen recedat, ſed in qualubet ſimili compoſita parte gignatur, ſicuti reapſe erumpere ſenſus docet. Ea propter, quum ſit modus in rebus, & ſint certi denique fines, nō eſt quòd in & ex radice folia, flores, fructus, & ſemina colligere tentes; quoniam ſub terra, ſub aqua hæc fieri repugnat: eo magis, quòd ibi radicum & totius alimentum rapiatur; in hiſce rude, & inelaboratius, quod in trunco & maioribus intermedijs ramis perficitur, in nouellis tenellis & ſementiferis ramulis perfectum talia bellè & rationabiliter euadit. Eo magis præterea, quòd oculus requiritur, vt in vite, vtque in ſubtilioribus & teneris ramis videre eſt. Non enim vbique cortex hiat, nec ſubtilis aptuſque ad emittendum *Rationes redduntur.*

tranſmittendũque talem humorem eſt. Vnde in trunco ramus difficillimè erumpit, nunquam fructus, quod & de craſſorum ramorum cortice dixerim quum tamen ramulus idem priuſquam truncus fieret, & maior quoque euaderet, folia, flores, fructus, atque ſemina producebat, quæ poſtea præſtare nequiuit, tametſi eaſdem partes retineat, & in magnitudine ac duritie tantummodo differat: quinimmo eſt eadem numero compoſita pars, & eaſdē quas prius ſimplices partes poſſidet, corticem inquam, ac ligneam ſubſtantiam, ſolis in accidentibus differentes.

Quin etiam ijs poſitis requiſitis, ſi ficus ramos (exempli gratia) inuerſis ſummitatibus plantes, non ampliùs ab illis ficus, foliaque colliges, ſed bene à ſuperioribus partibus, ab illis, tamquam à radicibus, recepto alimento.

In animali autem, quia compoſitæ partes nō eædē, ſed aliæ ſpecie ſunt, vt
Diſcrimē & cauſæ in animali. digitus, oculus &c. à quibus aliæ & diuerſæ actiones emergũt, etſi plures partes alijs inſtrumentis ſimiles obtineant, venas, arterias, neruos, membranas non propterea vt rami totum progignere valent, nō ſolùm quia & eædem ab inuicem differant figura, poſitu, connexione, magnitudine, numeroque; ſed potiſſimum quia illius præcipua pars & cui primò actio debetur, ab alijs reliquarum omnino diuerſa ac alia ſit, & proinde vt alius finis, ſic efficiens, forma & materia alia eſt, & deinceps aliud ſpecie ſemen; quod, quum coniuncta, & inſeruiētia progignere nequeat, neceſſe eſt vt ab omnibus ſemen effundatur ad totius inſtrumenti conſtituendam fabricam.

f E contra quum a radice radix & virgulta, à ramo ramus & radix, & a fru-
Luculento exemplo viuos claudit. ctu quandoque fructus: vidimus enim pluries à cedro fructu cedrulum, ſeu in medio cedro cedrulum, & à quolubet ramulo & fructu ſemen, & non à toto dictas ob cauſas, non eſt, quod pluribus ex Ariſtotele hoc probare contendas, atque oleum & operum perdas: quoniam & noſtra ſponte aliàs hæc diximus, & ſimul cauſas & rationes in medium attulimus.

g Propterea ex pluribus iam dictis patet, tuas & Ariſtotelis rationes nullum facere negotium, tantum abeſt aduerſum Pariſanum concludere.

h Quòd verò dicas multarum arborum ſurculos terræ infixos radices nō producere, proinde argumentum non vrgere, ramos radicum inſtar alimentum trahere, & radices agere: Leuis admodum reſponſio eſt & ſolutio, quæ haud ſatisfacit, minimè difficultatem de medio tollit, vt liquidò liquet.

Sat prata bi-berunt. Verumenimuero quouſque tandem benigni lectoris patientia abuteris? Si Pariſanus vltrò admittit ſuaque ſponte fatetur, in plantis ſemen à toto, ac ab omnibus partibus prolabi non poſſe, & quam ob rem docet, vt tu etiā ſupra † aliquas eius rationes attuliſti; vt quid tot, & toties ſupra aduerſus ipſum minimè ad rem id probare omnes ingenij ac induſtriæ neruos contendis? quum ipſe inquam illud idem fateatur & velit? Quid itidem tot & toties infra & fruſtra ſimiliter replicas?

i Ex Ariſtotelis nimirum aſplantatæ arboris ſemen producentis exemplo

l Nec non plura, ac plurima ſemina eodem tempore producentis?

m Quid concuſſionem? quid ſpiritum ductorē in arbore ex Pariſano quæris?

Quorſum verò hæc,& quam obrem aduerſus nos,iuxta tecum: ſi tu neſcis, neſcio.

Replicabis eandem cum Ariſtotele plantarum ac animalium ſeminis rationem eſſe,ſed toto cum Ariſtotele cælo, nedum via aberras,vt patet,quoniam ſecus ſapientiſſimæ Naturæ ordo,& Mundi pulchritudo requirunt.

Hinc alia animalia coeũtia procreant,alia minimè,vt piſces. Alia pene coeũt,alia abſque,vt aues. Alia vna tantummodo matrice:alia pluribus prę dita ſunt. Aliæ plantæ ſementiferæ,aliquę non. Nonnullæ radicibus progignunt,quædam cepis,quamplurimæ ex ramis,nequaquam aliæ.

Naturæ ſapientia acpoteſtas hominis intellectu mẽſurari nequeunt.

Alia animalia ore,gula,vẽtriculo,inteſtinis,iocinore,corde,pulmonibus cerebro &c. Alia ijs omnibus abſque viuunt,edunt,egeruntque,vti conchilia,quid quod? Mira hæc,vera tamen: quid plura igitur? Ita ſapientiſſimæ inquam placuit: Sic de vniuerſi perfectione & pulchritudine fuit;ita Mundi ordini conduxit.

Hactenus de plantis; Animalia modò venemur. Ceterùm hoc tuo in venatu ardellio mihi videris Pariſano contradicendi ſtudio: quando præpoſterè agens,& ordine haud ſeruato,parumque ad rem diſputans, antequam ipſum vno ex coitu plura progigni diffitentem referas, nedum priuſquam reprobes,ſequentia inconuenientia ex ſeminis à toto deſcenſu arbitratu tuo, argumento plurium ortus vno ex coitu, narras, quod Pariſanus prius inficias iuit, quemadmodum tu poſtea ſcribis.

Quorſum iſthæc,& quamobrem? quid tempus fruſtra conteris? ſaltem prius confutaſſes & contrarium probaſſes, poſtea inconuenientia recenſuiſſes. Aſt hæc mittentes,tuum in examen deſcendamus.

In primis,quòd Pariſanus animalia vno coitu plura procreare Ariſt. inficietur,probamus. Quòd id Ariſt.pluries ſcripſerit,oſtenderitque nunquã, comprobamus. Quòd tu reſpondeas,Ariſtotelem id ſenſu probaſſe,quia 4. de gen. anim.4. cerni id ita eſſe dixerit, nos certiores non facit,quia nec vidimus,nec imaginatione aſſequimur. Quòd tu modò eius ob verba id cernas tuæ erga ipſum fidelitatis effectus eſt.

Doctiori,ſenſui & rationi potius, quam auctoritati ſtandum eſt.

Affirmauit etiam Ariſtoteles caſtratum taurum vaccam impleuiſſe, factioſi id Peripatetici ſuſtinent,& tu quoque tuum comprobans reſponſum ſupra affers,quod tamen eſt Realdi Columbi: nos,omnes reiecimus,& ſomnium demonſtrauimus;proinde pluries diximus,non ita eſt, quia Ariſtoteles dixerit,affirmaueritue.

Lib.1.exer. 3.ca.2.pag. 14.

De ouo noſtrum exemplum ad rem adeò eſt,vt nihil hanc ad dirimendã litem appoſitius in medium afferri poſſit,quia certiores nos reddit & minimè fallit. Quandoquidem ſi plures vno initu pulli progignerentur,mutatis admiſſarijs proles non eſſet varia,alia,inquam,primo,alia ſecundo procreãti gallo ſimilis,vt ratio dictat,& experientia docet. At tua tu cum imaginatione aufugies;propterea cum Ariſtotele,vnaque cum ratione ac ſimul vlteriùs etiam tecum probemus.

Oui exemplum appoſitius, ac demonſtrans.

Tunc oua ſeu lutea fęcunda fiunt,& animantur,quando craſſa ſunt,& albumine tegi debent,nondũ tamen id aggeneratũ eſt: At quãdocunque prę

gnantem, ſeu ouis refertam gallinam euiſceres, ſemper vnum tantummodo luteum craſſum reperies, alia à duobus tribusue ſummum multò minoribus, minima intueberis, ita ſenſus docet. Et ſi gallinã præterea à gallo poſt coitum ſeiungas & abſcondas, primo excepto animato ouo, alia zefiria, & ſubuentanea experieris. Si igitur hipemenia vt oculata ex fide accipimus: non ergo vno ex coitu animata fuere.

Senſus & rã reclamant. Cur autem vno ex ouo plures pulli non emergant, ſi vno initu plures procreantur, nulla tibi ratio ſupetit: tametſi tibi & nobis ex te, vno ex ouo vno vitello prædito plures, bini ſaltem certò emergere deberent; vt prorſus neſciam quo modo alter euaneſcat, tua niſi ex praxi certior fiam.

Recordare quæſo Mundini, quod ſupra in prima tui libri parte pag. *Aliud Mũdinij Cõmentum.* 152. memoriç, tua ex inuentione, mandaſti, galli & gallinæ ſemina cum rotundis illis albis duabus portionibus in vitelli confinijs exiſtentibus Ariſtoteli chalazis grandinibus dictis miſceri (mitto talem miſtionem: miſſum facio, quod infra pag. 210. ſcribas imaginari te poſſe dictas chalazas ex galli & gallinæ ſeminibus conſtitui poſſe, & alia, fraterna correctione egentia, quoniam ſuſceptos meorum librorum limites egredi nunc non eſt.) Igitur quum quolubet in oui vitello binæ grandines extent, duo erunt ſemina ab inuicem ſeparata, ac longè & per latum vitellum diſtantia. Ergo tua ex inuentione in quolubet, & ex quouis ouo bini ſemper pulli emergent. Vide quàm bellè tu turdi inſtar tuis illaqueeris laqueis?

Imaginationis vanitas. 9 Fortioris ſanè imaginationis es, quàm par ſit Mundini, (patiaris quæſo dicam) quippe qui in prolis procreatione plus canis fœminæ imaginationi, quàm maris in vterum proiecto ſemini tribuis; immo vni fœminæ imaginationi totum negotium comittis, quod admirationem nobis parit.

At coeant tres varij canes, albus, rufus, niger: naſcantur tres catelli, niger, rufus, albus; horum quem putas procreaſſe? cuia proles eſt? cuium opus? Ergo in eadem coitione canis fęmina plures imaginatur canes. Igitur multis cum varijs canibus coeuntis imaginatio varios & ſimiles pariet ſemper. Papè bella canum poteſtas, bellum brutorum priuilegium.

Aſt cur ſalaciores mulieres turpi cũ viro coeuntes, amantis & amati amore deperientes, quemque diu, noctuque in oculis ac corde geſtantes ei ſimilem Adonidem ſemper, vt pluriumue ſaltem (communi opinioni quam rariſſimè, nobis nunquam) imaginationis vi non pariunt, canes verò per plateas potiſſimum vagantes imaginatione ſimiles & ſimul, & plures, & ſemper gignunt? Quid huius cauſæ eſt, quum animalium ſola mulier (mitto ex Ariſtotele equam) marem ſemper appetat, & perpetuò admittat?

Romanæ matronæ nouerunt. Satisfaciant Romanæ Matronæ. Altera quando interrogata, cur aliæ a muliere brutorum fœminæ ſtatis tantummodo temporibus, nec ſemper marem appetunt, admittuntque. Reſpondit quia beſtiæ ſunt, imminutæ imaginationis, quoniam coitus delectationem & voluptatem imaginatione non aſſequuntur, contra quam homines coitum etiam nondum experti, faciunt.

Altera

Altera interrogata, quam ob cauſam rem cum multis quũ haberet, prolem viro ſemper ſimilem edere? Reſpondit, quia non duco nautam, niſi naui plena. Quare Romanis etiam mulieribus fœtus ſimilitudo, non ex hominum, nedum brutorum ex imaginatione, ſed ex ſemine pronaſcitur.

Meretriciũ exemplum.

Quòd verò vnica coitione canis plures canes gignat meretricis exemplo probes, meretricium ſanè exemplum eſt, fucatum ſcilicet, caſſum & maximè claudicans, proinde nec ad ſalutem, neque ad celerem fugam conducẽs minimè ad rem faciens, quoniam brutorum fœminæ quum coeunt ſpontanea neceſſitate appetentes (ſtatis vt dixi temporibus) concipiunt ſemper; quia genitalia tunc turgent, vt in canibus potiſſimum videre eſt. Quocirca ſemine, menſtrua materia, matricis appetentia, ac libidinis æſtu vrgentibus reliquum tantummodo eſt, vt coitione, ſeminum vnio fiat, attrahatur, retineatur, vt nullo negotio, & vllo abſque impedimento ſemper fit.

Contra meretrices haud Naturæ neceſſitate ductæ, ſed quæſtus gratia, multos & ſalaciores admiſſarios admittunt, quorum ob frequentiorem, diuturniorem, atque intempeſtiuam locorum perfricationem vteri collum & os laxantur, duriora redduntur, loco dimouentur, motu areſcunt & ardent, ſeminibus & prauis humoribus relaxantur & languent, frequentibus aquarum lotionibus frigida intemperie afficiuntur; & quod plurimum refert, ipſæ dum coeunt, continuo meretricio motu vtrunque ſemen extra mittũt; nequaquam brutorũ fęminæ, & modeſtæ mulieres quieſcentes; hæ propterea frequentiùs, illæ nunquam non concipiunt.

Meretricũ vafrities ne concipiant.

Vt mittam coeuntium meretricum alias in pudendo lineas petias, alias ſpongiolas continere (ſæpius oretenus accepi, neue gonorrheæ fluxu ſcortatorum piſcatus impediatur, neue ipſæ gallico morbo afficiantur.) aliàs alia omnia moliri ac patrare ne concipiant, conceptum vt abortum faciant. Vide quàm bene tua exempla conueniant, & an vna in ſede morentur.

f Quum non me fugiat, Ariſtotelem vno ex coitu plura gigni velle, haud me præteribit eumdem id multis ex ſeminis diuiſionibus fieri exiſtimare; quando nemo neſciat, ſi ex vno multa fieri ſtatuatur, id in plura diuidi ſimpliciter neceſſariũ ſit. Sed quòd reapſe id fiat, hoc opus, hic labor eſt; quòd vobiſcum nobis non conuenit. Vobis quidem facile dictu, nobis impoſſibile factu; Propterea quum veſtram in ſententiam nos pedibus venire velitis, cur per ſaxa per ſyrtes hinc inde vos volitantes, nos tardi motus, & obtuſiores ſequi cogitis? eo magis, quòd tergiuerſantes abſque luce & duce in triuio nos relinquitis. Dicis enim.

Mundini ambiguitas.

„ *Siue poſtea hæ ſeminis diuiſiones cõtingant, quia per plures euacuationes ſemen*
„ *emittatur. Aut per plures attractiones à matrice attrahatur.*
„ *Siue ob aliam cauſam. Ita vt non ſibi continuum, ſed diſpartitum eiaculetur, aut*
„ *attrahatur.*

Vide quã manifeſtè in te tibi certa hæſites, & maxime anceps ſis, vt ambiguitatis verbum, *ſiue*, ter replices.

Semen quãcitiſſime & iugiter eiaculatur.

' Seminis eiaculationem plures in eiaculationes diuidis; ſed quum vna ſit & continua, atque quambreuiſſima eiaculatio, vt omnes propterea de breui-

tate

Digitized by Google

iare conquærantur, quo modo in plures partiris? An expertus es tu ipſam diuidi, ita vt aliqua interſit quies? Nonne ſemen totũ per penis canale iugiter laneis pedibus pręcipitat, & iugiter ſimul continuũ, atq. deinceps cõuolat?

Ceterùm adſit morula, quid inde? non ne illico, ac e veſtigio in præiactũ reliqui quod eſt idem in vacuum ſuperiaculatur, & priuſquam matrix attrahere incipiat? At eſto extemplò attractionẽ fieri, an putas oculi ictu, & ceu manu, vel ſcopis ſemen rapi antequam reliquum proximum, immo continuum ſubſequens ei ſuperueniat?

Itidem in vterum attrahitur.

u Verumenimuero quo modo pluribus attractionibus matrix, ſi eodẽ fibrarũ inſtrumẽto, eodẽ fine, eodẽ cõtinuo motu, eamdẽ cõtinuã materiã trahit: ita vt ſi drachmam, exempli gratia, ita prorſus totam continuã ſeminis vnciam iugiter nulla interpoſita mora velit, poſſitque totam præſentem materiam non trahere? quia eſt naturalis fibrarum motus, non voluntarius ſpõtaneuſue muſculi, nec ad tempus neceſſario coactus ex deficientis alimenti ſenſu, vt fibrarum ventriculi, poſtea quieſcentium: ſed concipiendi apperẽtia, qua tandiu vterus afficitur, vt attractricem moueat, quandiu materia adeſt: ita vt eodem prorſus modo, eodem omnino motu vlla abſque quiete ac morula, diuiſione, & ab eodẽ termino à quo à matricis collo & ore, eumdem ad terminum ad quem in matricis vacuum continuò continuato motu, continua attracta materia, eodem in loco, ac poſitu poſito ac vnito ſemine; vt nullo modo dici poſſit, plura ſemina (quemadmodum loco ſeparata & diſtincta, quæ plura numero) eſſe, ſed vnum tantummodo ſemen.

Vteri poſitio

Enimuero quum matrix, exempli gratia, in muliere ſit inſtar paruæ phialæ, non ſtantis, ſed iacentis inuerſo collo & ore, in quam quicquid eiuſdem rationis infunditur, proijcitur, attrahitur, fundum iacentis phialæ petat, vnum numero ſit, quia continuum & in corpore rotundo ac læui vllis abſque cellulis (quicquid ſecus Galenus & ſecum nonnulli ſenſerint) inſtar iacentis phialæ: mente aſſequi non poteſt, à nobis ſaltem, quo modo immiſſus eodem tempore humor, ſemen diuidi, diuiſum & ſeparatum, & conſequenter aliud numero exiſtere poſſit, niſi ſuperfętatio fiat poſt dies, & genitas poſt prioris ſeminis & fœtus membranas; adeò vt ſubſequens ſemen ſubſequentis & alius eiaculationis primo immiſceri non poſſit impedientibus interſepientibus membranis, & ſic nec poſtea aliud, ac aliud, aliæ ſi ſuperfœtationes ſequantur.

Plures ſe us ſimul & ſemel in muliere concipi mente non concipitur.

x Si verò aliam ob cauſam a vobis nondum excogitatam fictamue mauultis, vt annuitis, quum ea in potentia ſit, atque in tali, quæ (ni fallimur) ad actum duci nequeat, proinde fruſtra ſit; & deinceps ne in caſſum vlteriùs nos laboremus, miſſam hanc, & veſtram ſimul ſententiam faciemus.

Praua rationis ſubductio ex pręposteræ intelligẽtia.

y Non pretermiſſo interim, quòd quum Pariſanus vnius eiaculationis ſeminis diuiſiones, & plures conceptus non admittat: ſed penitus penituſque neget & dammet, cur quæſo te Mũdini, dicis, Non ſequitur ob id vt docet Pariſanus, quod &c. Non animaduertis, quod id non ſtatuit veſtra ex animi ſententia & proinde nihil iſthæc ad Pariſanum quia ex præpoſtera ſuorum verborum intelligentia, perperam ſubducis.

Ne

Ne dubites Mundini quòd hiſtorijs quicquam (hiſtorijs inquam) derogemus, quando in veritatis gratiam hoc munus ſuſceperimus; eapropter omnem tuæ bene fundatæ (vt dicis) poſitionis, fabricæve, lapidem mouebimus. Hiſtorijs ad ſtigmata pertinentibus pluries abs te memoratis infra & antequam circulum egrediamur, occurremus. Quas vnico ex coitu centenorum fœtuum hiſtorias ex Schenchio ſupra ſæpe, hìc, & infra ſæpius affers ſimiliter nec abrogabimus nec derogabimus quidem, abſit hoc à nobis, ſed iam iam iiſdem conſimiliter ſatis fiet.

Audio tuam mihi ſcriptam Papilionum conſiderationem, & perlegi tua tibi pulchra à te vno tacta, quam ob rem gloriaris. At nihil mihi pulchri redolent, (mihi inquam, quod tua pace dixerim) alijs fortaſſe, vt tibi probabuntur. Cauſam paucis accipies, & quæſiti veritatem aſſequeris, ſi dilemmate ſeu complexione quæramus: quia valde vereor, ne venanti captantique ſubtilitatem, futilitatem canes tui ceperint.

Papilionis volucris ſemē vel eſt animatum, aut anima deſtitutum, vt nos credimus. Non hoc inquies, quoniam tota tua corruet fabrica, eo quia nihil eſſet, vt cum humano ſemine comparares, ad comprobandū vno coitu plura gigni ex Ariſtotelis mente, quemadmodum nec ad quas comprobandas Schenchij hiſtorias ſuſcepiſti, afferres: quinimmo inepta eſſet comparatio, quia animati ad inanime, viuentis ad vita deſtitutum nulla eſt proportio: præterquamquod nec ad rem eſſet. Igitur dubio procul animatum tibi erit, vt vel tuis ex principijs conſtituiſti. Aſt quum tui ex animi ſententia papilionis auiculæ ſemen, papilionis volucris anima præditum ſit, vtique auiculam progignet: cui tua ex doctrina dubium eſtè tibi certò non. At tantum abeſt, tale a te dictum ſemen volucrem procreare, vt nec in ſpecie quidem ſibi ſimile, nec in genere quin etiam progignat: quoniam auem non generat, ſed vermem, ex quo deinde eruca, ex qua bombyx, ex quo poſtea necydalus, præter chryſalidem aureliam, vt Ariſtoteles docet. *Carnutum ar gumentum.* *5. de hiſtor. an. cap. 19.*

Quid tibi de auiculæ anima ſemini communicata fiet? ſatin ſaluæ?

An vna & eadem ſpecie forma, an plures ſpecie differentes? an genere quoque aliæ? quid quod?

An tibi vulgaria hæc & fabuloſa, an verò ex Naturę viſceribus emergens Veritas? Si tua tibi pulchra, hæc noſtra profectò neve turpia, neve falſa vlli erunt: quum verò contradictoria ſint, & mea certò non falſa: tua igitur non vera, neque pulchra extabunt. *Collectio.*

In ſumma nequaquam placet, te homines cum vermibus, papilionibus, muſcis, culicibus, veſpis, ſcarabeis & huiuſmodi beſtiolis: Hominis ſemen cum papilionum, & ex cœnoſa colluuie ortorum ſemine, quod nec ſemen appellari debet, rectève poteſt: Hominis procreationem cum vermium, papilionum, cicindelarum generatione. Vniuocam cum æquiuoca procreatione comparare, commiſcere, confundere. *Haud bella comparatio.*

Papilionum plurima genera apud Ariſtotelem & Plinium reperies, & eorumdem ſimilem ortum, atque procreationis modum. Ex putri enim, & ex quodam in plantarum folijs milio minori primùm, ex quo vermiculus, ex *5. de hiſtor. an. cap. 19. lib. 11. cap. 22. 23.*

quo

gigni poſſe,quod Ariſtoteles ſupponit,& tu omni conatu, ſed fruſtra, contendis.

Quid membranæ ineſſe debeant? Ratio potiſſima eſt,& ſimpliciter neceſſaria, ne monſtra fiant,ne ſemina & fœtus vniantur,miſceantur,& ſecundum partes adhæreant,ſicuti intempeſtiuis ex ſuperfœtationibus quandoque videre eſt, vtque nos fuſiùs aliàs declarauimus. *Membranarū neceſſitas.*

Itaque quum imaginatione aſſequi nequeat,quo modo ſemen eiuſdem rationis in lęui muliebris vteri fundo diuidi, & diuiſum permanere, atque membranis ex eodem genitis contineri coercerique valeat,nec tu primoribus labris omnibus adhibitis conatibus attingas, ne dum explices: manifeſtum eſt, falſum eſſe ex vno initu plura gigni animalia, vt cum Ariſtotele contendis,& deinceps ſatis ſuperque a Pariſano ſatisfactum fuiſſe.

Quòd verò,ad Schĕchium quod attinet, ad ſupernaturales vires recurramus,ſumma ratione ſemper (quandocunque Naturam id conſequi non poſſe innoteſcat) factum eſt, à Chriſtiano potiſſimum philoſopho, quod & Ariſtoteles feciſſet, ſi longiùs vidiſſet. *Iure ac meritò ad ſupernaturales vires recurrendum.*

An te fugit, Ariſtotelem hoc quodammodo pro ſua intelligentia voluiſſe? audi eius verba,poſtquam de animalium magnitudine tum ad maius, tum ad minus,atque exceſſum,& defectum ſtatuit,hæc habet. *Etiam Ariſtot. exēplo.*

„ Sic materia ſeminalis,ex qua conſiſtunt,non indifinita eſt, nec in plus, *4. de gen. an. cap. 4.*
„ nec in minus, vt ex quantalubet poſſent generari. Quę igitur animalia ea,
„ quam diximus, cauſa plus excrementi ſecernunt, quam ſatis ſit ad vnius
„ animalis originem, ijs fieri non poteſt, vt ex eo toto vnum gignatur ani-
„ mal: ſed tot numero gigni neceſſe eſt, quot magnitudinibus debitis præ-
„ ſcripta ſunt. Nec verò maris ſemen,aut facultas contenta in maris ſemi-
„ ne plus quicquam,aut minus conſtituit,quàm à Natura ſancitum eſt,&c.
„ Et paulò poſt, ibidem,
„ Plus igitur materiæ talis non mittit ea, quam prædiximus cauſa. Quam
„ autem mittit, talis per naturam eſt, ex qua vnus tantum conceptus gene-
„ retur. Quòd ſi aliquando plus acceſſerit, tunc gemini naſcentur. Ex quo
„ fit, vt hæc portenta potius iudicentur, quoniam præter ſolitum & quod
„ magna ex parte agatur, perueniunt.

Si igitur quia ex materia vnius bini procreantur ad portenta confugit, quid ſi eadem ex ſeminis pro vno eiaculatione denos, vicenos, quadragenos, centenos, & ijs plures vlteriùs ex Schenchio acciperet? An putas ipſum ad ſupernaturales vires ſeſe recepturum, eas ſi agnoſceret? *A minori ad maius rectè.*

Si certa ſancita eſt ſeminis quantitas pro vnius hominis generatione, vt Ariſtoteles ſtatuit, vt quid ſtatuis tu vno homini initu centenos naturaliter progigni poſſe? Et ſi ſecundum naturam id factum eſt, quum talia ſemper fiant, vel vt plurimum, cur quotidie id non euenit? Et ſi ſeminis tantum ſat eſt ad centenos conſtituendos fœtus, cur Natura totidem non progignit? & e contra, cur ex eadem vnum tantummodo & ſemper procreat? Et ſi longè copioſior, & ſuperflua pro vnius ortu materia eſt, cur non quotidie, & ſemper Briarei, Argi, & ſimilia monſtra verè producuntur? Bone Deus, vt *Pugnantia.*

quid in & ex equis, & bobus centena iſthæc non naſcuntur? Cur Adæ & Noe tempore, quando homines & cetera animalia multiplicari oportebat, Natura ea fœcunditate caruit?

Honeſtum quæſitum. At ni iſthæc tibi miracula ſunt, redde tu ſaltem mirabilium cauſas, & tuo maximè perſpicaci ingenio, obtuſioris noſtri defectus corrige, & ſupple, vt poſtquam ad ſupernaturales vires nobis confugere per te non licet, per te agnoſcere ac intelligere permittatur, & detur.

Replicare cogimur. hh Dixi ſemel, iterum, atque tertiò, & nunc quartò repplico, docente ſenſu, nec cauitates in muliebri vtero ineſſe, nec ex rugoſitatibus fieri, vt fabularis; vt manifeſtè pateat ſemẽ neutiquam iure tuo diuidi poſſe: & deinceps plures fœtus vno initu fieri nequire.

ii Et conſequenter concidunt tuæ vanę ſequelæ, quòd in ſemine vnius effuſionis plura capita adſint.

ll At firmum certumque maximè ſtat, muſcarum capita, pedes &c. non ab earumdem capite, & pedibus pronaſci: quemadmodum nec vermium à muſcis ortum ducentium partes ab earumdem partibus oriri verum eſt, & vltrò concedimus; ſed quorſum hæc tu, iuxta tecum neſcimus.

mm Enimvero ſi hæc eadem ſcripſimus, cauſas quinetiam reddentes, ſicuti vidiſti, atque exſcripſiſti; Vt quid eadem aduerſus nos, quaſi inficiati ſimus, contrariumve ſuſtinuerimus, obicis?

nn Ecce in muſceam quæſtionem nos duxiſti, à qua vt nos prorſus auerſamur, quia parum ad rem, in eam tu e conuerſo totus conuerteris: quia vero hiſce in tenebris Ducis perſonam ſumpſiſti, te inter oua, vermes, papiliones, & muſcas ſequemur donec luceſcat.

4. de gener. anim. c. 4. In primis non decipitur Ariſtoteles, ſcribens, muſcas cœnoſa ex colluuie pronaſci, quoniam tam verum eſt, quàm quod veriſſimum, vt ipſe probat, ſenſus docet, atque vt veriſſimum recipiunt omnes. Dices, muſcæ ex ouis,

Muſcariũ. ſeu ex vermibus naſcuntur: Eſto, (qua de re iam iam) ſed neſcis, quòd prius ex putri muſcæ naſcuntur & fiunt, & ex ijs deinde oua? Verùm igitur dicit Ariſtoteles, & ob id non fallitur: Eo minus igitur cum Ariſtotele Pariſanus allucinatur, potiſſimum, quòd nullam huiuſmodi muſcarum mentionem fecerit: tametſi tua perſpicuitate, vt ſupra patuit, alicubi eum vinctum quærites, vbi nec illius veſtigium quidẽ videre vnquam fuit. Quod necubi id contigiſſe tibi perſuadeas dictum velim, vtque tu noſti.

Saltem dixiſſes Ariſtotelem imminutum fuiſſe, quod de muſcarum ex vermibus ortu mentionem non fecerit: quod nec verè dicere poſſis, eo quia de papilionum, veſparum, & conſimilium alatarum beſtiolarum ſimili ortu meminit.

Ex putri orta ſibi ſimile non generant. At arbitratu tuo ſunto: adhuc toto Cęlo aberras; quoniam communi ex axiomate ex putri orta non generant, quemadmodum etiam de muſcis perfectioribus, ſicuti mures ſunt, doctiores tradunt.

Sic aliud ſtatuit effatum, nimirum in perfectis, ſimile ſibi ſimile progignere. An igitur muſcæ tibi muſcas procreant? nequaquam, quia oua generant, ex quibus vermes, ex vermibus muſcę, inquis: quid quod igitur?

Attamen

Attamen tu ſupra doces muſcas ex ouo naſci vt aues. Conſultiùs quæſo te perpendas, quoniam lege cautum eſt, quòd ſenſum negans, ſenſus pœna puniatur. An igitur tibi muſca eſt in ouo, vt auis? Adhæc vlteriùs gradum ſuſtine & ſedulò munda mihi hoc Mundini. Semen tua ex doctrina eſt animatum & anima generantis, ideſt, muſcæ anima præditum eſt: At quod ex muſcæ ſemine, ex eius, inquam, ouo naſcitur, non eſt muſca, ſed vermis vel te docente, qui in omnibus & per omnia aliud à muſca animal eſt, ac etiam ſpecie differens. Et ita quò te vertas nescies: quoniam implicat, eodem in animali ſimul & ſemel binas diuerſorum animalium animas ineſſe, vermis & muſcæ: quibus prædita bruta, eſſentiali & accidentalibus formis, qualitatibus atq. partibus, nec non mēbris oībus ſpecie differunt. Igitur non eſt muſcæ ſemen, niſi æquiuoce. Ergo ex putredine, quemadmodum alij vermes oriūtur, diuerſimodè tamen. Igitur omnes ſiue proximè, ſiue mediatè ex putredine oriuntur. Itaque nec Ariſtoteles, nec cum eo Pariſanus, falluntur, ſed tu vnus tota via aberraſti.

Mundinio mundandū.

Ita pariter ſupra cum Luciano " te lapſum fuiſſe colliges, quando ex eius mente dicebas, vermiculos alas proferre, & pedes producere. Quoniam repugnat, quòd vermis propriè dictus, & quatenus vermis, atque donec vermis eſt & mouetur, pedes & alas obtineat: quia dum vermis extat, alias formas, temperies, ac alias partes & membra, eaque ſuis proprijs repugnantia habere nequit. Sed (animaduertas) neceſſe eſt, eum priùs in cryſalidem aureliam verti; quo tempore, & cuius ſub cortice, cuiuſque ſub forma mutationes fiunt, quemadmodum reliquis in papilonibus euenit. Vide quàm inextricabilibus, & tuis proprijs laqueis illaquearis?

Fallitur cū Luciano.

oo Quum itaque hæc ſecus ſe ſe habeant, corruunt vanæ ſequelæ, & ſimul ceteræ tuæ nugæ concidunt: quoniam muſcarum capita, alæ, pedes, &c. quum non ex ſemine, nec ex muſcis, nec ex vermibus proximè, ſed multas poſt mutationes, vt ex Ariſtotele ſenſu duce diximus, ex cryſalidibus & aurelijs procedunt, vt rectè animo voluntanti, facilè innoteſcere poteſt: proinde nec a toto, nec ex partibus decidunt, nec ex ſemine ortum ducunt.

pp Quando admiratione quæris, cur ex coitu &c. Dico quia imperfecta, quia à Deo non creata, ſed ex putri procreata: quia ex putri orta ſimile ſibi non generant. Dico duas ſentientes formas ſimul & ſemel in vno ac eodem ſubiecto eſſe non poſſe: plures animas non ſubalternatas informare, atque in eadem numero materia exiſtere nequire. Vermen à muſcæ anima animari repugnare. Vermis animam ab animato muſcæ ſemine produci implicare. Muſcæ animam vermis domicilium ſibi ſtruere repugnare. Vermis inſtrumentis ceu proprijs vti frui implicare. Vermis animam operari informante muſcæ aīa repugnare. Vermen fieri, & vermis non introduci animā repugnare. Viuere vermis vita functione abſque vermis, ſed muſcæ anima, implicare. Muſcæ anima animari & partes agere ſine eius forma, figura, abſque illius membris; ſed alijs ac diuerſis vlla abſque propria muſcæ actione maximè repugnare. Nunquid facilia intellectu hæc ſunt, nec ne?

Facillimum callenti cauſas reſponderc eſt.

Erronea conſequuntur plurima.

Si igitur hæc vt diximus, meridiana luce clariora ſe ſe promũt, iam vermis & muſcæ relinquatur oratio, ne candidus lector vlteriùs ſtomacetur, vt què auribus demum honor ſit.

Itaque ſatis ſuperque patet, cœnoſa ex colluuione orta ſibi ſimilia non procreare, proinde perperam Valeſium tueris, & tuum patrocinium nullum eſt.

Prolatum cõ firmatur cõ probaturq. Quando autem diximus, „Niſi ſemen, patris veſtigia & characteres ob„ tineat, quomodo parentibus ſuſcitata proles ſimilis euadat, nec fingi, nec animo concipi poſſe. Bene diximus, quia verum eſt, nec ſecus dici, intelligiue poteſt, ſano ſi modo intelligatur. Etenim haud inficias imus, Naturam generatim ſimilia procreare poſſe; vt ex putri murem muribus, & conſimilia. At ex traduce huius ad exemplar ſimile procreare impoſſibile eſſe, niſi a toto ſemẽ prolabatur, & abſque cuiuſque partis exemplaris præſentia, & quodam modo ingreſu: tametſi quãdoque ex ſeminis defectu partus parentum neutro aſſimulatur.

Exemplo declaratur. Declaro exemplo, adeamus quæſo te excellentiſſimum pictorem Apellem, Zeuſim, Titianum, vt hominem communibus, non proprijs & germanis alicuius in idea ſeruatis ſimulacris pingat. depinget vtique lubenter, breuique proprijs non obſtrictus lineamentis bellum iuuenem, ſenemue; ſic & meliùs & diligentiùs maiori adhibito ſtudio præſentem hominem ad viuũ, vt loquuntur. At verſa vice flagitemus & præcibus agentes quin etiam, vt Pontificis Maximi Vrbani effigiem repræſentet. Reſpondebit dubio procul hoc noſtrum impertinens eſſe quæſitum; quoniam quum Romæ, Ille degat, & Ipſum nunquam intuitus ſit, nuſquamue germanã eius imaginem viderit, proinde ad exemplar illum ſe neutiquam pingere poſſe.

Sic pari paſſu, quo nam pacto vis, animam fœtum aquilino, ſimo, adunco ue, naſo; cæſijs, nigris, caprinisue oculis &c. parenti ſimilem procreare ac ad amuſſim repreſentare? Vlteriùs hac cicatrice, tali patris ſtigmate præditum conſultò progignere, ſi ad iſthæc tuo arbitratu indiferẽter ſe ſe habet? *Magna abſurda inde colliguntur.* Si indiferens: igitur nõ coacta; ergo vltro ac ſua ſponte cicatricem, ſtigma, notamque imprimet; Igitur non ſapiens eſt; non quæ melius nec quæ nihil fruſtra faciat, vt prædicant omnes, ſed ſtulta nimis. apageſis.

Sequeretur præterea Naturam dedita opera luxata membra fabricare, ſtraboſitates, cæcitatem, ſurditatem, & huiuſmodi defectus, atque errata de induſtria inſtrumenta peruertendo & vitiando patrare; abſit a nobis hoc iudicium.

Fiunt hæc & ſemini cõtingunt eadem in procreante parte communicata cauſa abſque Naturæ vitio. Vnde vt ſic rationi conſentanea, ita talia enormia & erronea ex eius parte non ſequuntur.

In epiſt. dedicat. Ex quibus præterea vt belliſſimè, ita certò colliges, falſum illud tuum eſſe ſemen, quod initiò ſeuiſti; Nimirum Naturam alijs matrem eſſe, alijs nouercam extare; quoniam quemadmodum & perinde omnibus verè mater eſt, ita pariter & omnino æque oẽs filios vt procreauit, cuſtodit, & ſeruat, atque in melius adiuuat. *Natura nulli nouerca eſt.* Quòd ſi defectùs ſequitur, ipſa in cauſa non eſt, vt

pote

pote quæ ſemper potius & præſtantius intendit, molitur, & agit. Sed pars læſa ex morbis, & parentum cauſa, à qua effectus, ſemen, inquam, læſum eſt. Quòd ſi (vt tu) alter altero igenio perſpicacior extat, id ex aīæ organo ortū ducit, quod à parētum corpore & temperie, vt diximus, conſequutus eſt; poſtea victus ratione, aere, educatione, atque deinde corporis & animi exercitatione ac motu, nec non ſtudio, diligentiaq. demū ſeruatus & auctus eſt.

tt Vt ex hiſce liquidius pateat, communia Ariſtotelis & tua argumenta ex putri deſumpta, vt pote nimis putria, & præter naturam, nihil ad Pariſanum. *Putria argumenta.*

Deſcendamus modò ad tua acutiora periculum facturi, an cerea tela veritati primę lucis filiæ obuiam ire valeant, nedum illi obijcere, tantum abeſt detrimento eſſe poſſint.

uu Bellæ igitur tuæ iſtæ ſunto chimerę, quas, ſi q. à nobis de muliebribus pudendis noſtris in exercitationibus ſcripſimus, perpendiſſes, aut ſaltem à Galeno ſimilitudinem inter maris & fęminæ pudenda allatam animaduertiſſes, quando concludit, quæ foris mas habet, fęmina intus gerit; Haſce inquam chimeras in medium non attuliſſes. *Bella chimera. Animaduertenda.*

xx Neſcis in muliere præter tentiginem, vteri vaginam virili membro partim reſpondenti ineſſe, vt Galenus docet?

yy Neſcis, quòd dum fęminæ teſtium, quemadmodum totius corporis, ſemē dominatur, quia ſibi ſimile generat, partis & totius fęminæ magnitudinē figuram, & qualitates molitur & aſſequitur, ſenſu quotidie teſtante?

zz Non vides Mundini, quòd etiam mulieres, puellæ inquā, ante mēſtruorum fluxum, mammis deſtitutæ, perinde ac viri ſunt, & quòd materiæ abūdantia augentur, poſtquam Naturę inſtitutum & finem recordari non vis? Non animaduertis, quòd viragines dictæ mammis deſtituuntur, vt quid igitur hæc miraris?

aaa Siccine igitur noſtra aduerſum Ariſtotelem argumenta, nullam vim habere, quinimmo illius argumentum confirmare reris? Aliorum eſto iudicium.

Mitto hìc & alibi tua pro Pariſano reſponſa; quia vt vides, de meliori nota reſpondemus; quia miramur te eum in modum reſpondere; ac demum, quia tuis non eget reſponſionibus. *Communis ſed indigna fuga.*

bbb Quòd ad tuum pro Ariſt. reſponſum attinet, quæ communis eſt fuga, quamque philoſophis indignam aliàs noſtris in exercitationibus pluribus oſtendimus: non eſt, quòd illud pōderemus, iterumque reſponſa iteremus: quippe ibidem videri poterunt. Sed magnos ad alios tuos conatus, alia pro tuenda Ariſtotelis authoritate, nos conferamus. *Lib. x. exer. 3. pag. 434. 435.*

ccc Verumenimvero cōtinere me nequeo, quin paululū hìc, & ſi inuitus, digrediar. Quid ita in Pariſanum, quòd eo modo de Ariſtotele loquatur, inuehieris? vt quid vis erubeſcat vera & germana loqui? Hoc Philoſophi eſt, Veritatis nimirum amatoris, vt ex Pythagora di dicimus; quid igitur lamētaris? Eſto factioſus, proinde ne (vt inibi inquit Pariſanus) frōtem ferires, tali modeſtia ea protulit, authoritate videlicet, Attici, Alexandri Aphrodiſei, at- *Veritas fucum non patitur.*

que

que Ioannis Frãciſci Pici;quid igitur in Pariſanum inueheris? At quum Pariſanus ſemper & vbique Ariſtotelis loca & ſentẽtias afferat,atque propria ad verbum verba deſcribat & rationibus, authoritatibus,demonſtratione, nec non ſenſu reprobet,quemadmodum vbi vis locorum videre eſt,potiſſimum loco ſupra citato tuum aduerſus reſponſum: quid ita inueheris inquam? Si res ita ſe ſe habet vt colligere eſt,vtque candidus lector facillimè experietur noſtro indicante indice in Ariſt. quid conquæreris? Maledicta

Pag. 33. 34. 35. Mitiùs ſe uerè agit.

Pariſanus demõſtrat, contradictiones affert,multas alias Deo dante oſtendemus, quid q; ? Abſit à probo ac ingenuo uiro conuicijs agere. Quòd ſi quandoque ſeueriuſculè agit, ut libro primo exercitatione octaua, quo loci Ariſtotelis ſententiam & verba affert,quæ peſſimum demonem ſcribere puderet, quæque propterea,nec iterum itero, neque deſcribere audeo, vt puris & caſtis auribus honor ſit,atque ne longior fiam; Quemadmodum lib. 8. exercit. 1. cap. 3. vbi ex proprij rationis participis animæ inſtrumenti,cerebri inquam,omnimoda ignoratione illius & addictorum maxima errata in hominis perniciem colliguntur; vt Atteiſtarum maximum inde numerũ ortũ duxiſſe certò credã;id frugi & probi philoſophi fuit; quæ cõuerſo diſſimulaſſe & cõticuiſſe nec reprehendiſſe,ſcientis improbi fuiſſet hoĩs, & minimè chriſtiani Philoſophi, in hac potiſſimũ diuina recẽſẽda hiſtoria.

Pag. 332. Atteiſtarum ortus.

Kõcolligitur Vter nimis audax.

Ea propter quum talia impia & erronea,vt res ipſa loquitur, Naturæ & Dei optimi Maximi ſapientiam tollant;& hominem ſimul perdant, nec tibi,nec probis viris probabuntur: & conſequenter innoteſcet, num Pariſanus,an vero Mundinius nimis audax fuerit.

Ceterùm referenda eſt vnde decrrauit oratio. Ageſis, tuos iam ad magnos & multifariam mirabiles conatus,potiſſimum,quòd multipliciter,inquam,admirationem nobis afferant,accedamus.

Admirãda.

Primùm,quòd tibi perſuadeas,magnum ac ſimul manifeſtum Ariſtotelis argumentum nobiſcum faciens oculatiſſimos Recentiores non obſeruaſſe;quod neutiquam credendum eſt,quia luculentiſſimum & ſatis longũ pluribus membris(vt ita loquar)refertum conſtat;ſed ideo factum eſt,quia cum factioſi,tum vt pote velari & ſubobſcurari nõ potuerit id ipſum ſubodorari noluerint contra ac tu perperam facis.

Propterea ſecundo admiratione afficimur,talem te perdifficilem prouinciam ſuſcepiſſe.

Tertiò proinde Ariſtotelem a cõtradictione vendicaturum te polliceri.

Quartò deinceps, quòd quum promiſſis minimè ſtes, vt tibimet conſcius eris, Pariſanum audacia immeritò notas.

Quintò denique,quod minimã Ariſt. argumenti & ratiocinij partem ſumis,& lectori ob oculos ponis,reliqua manifeſta & luculentiora præteris: quod lectori minimè probabitur:& ſubinde non veritate motus uideberis; nec fidelis:quippe qui in dubium quod uertitur,immo quod manifeſtè falſum eſt,iudici,lectori,inquam,non repreſentas,ſed abſcondis.

Li. 2. exerc. 2. c. 7. p. 114.

Hæc Ariſtotelis ſunt uerba,ſecundo de animalium ortu capite quinto,à Pariſano ad verbum relata.

Demum

Demum eiuſdem Ariſtotelis experientia hoc ſignetur caput. Inueſtigãs
„ ſeminis fœcunditatem, hæc ſcribit. „ Seminis fœcunditas recta ratione, *Ariſt. verba*
„ experimento in aqua probatur. Quod enim tenue ac frigidum eſt, citò
„ diffuſum per ſumma innatat: quod fœcundum eſt, in imum deſcendit. Ca-
„ lidum enim, quod concoctum eſt. Concoctum autem eſt, quod ſpiſſum,
„ craſſumque eſt. Mulierum probatio ſuffitu, vt odores ſubeuntes vterum
„ efferantur ad ſpirandi locum, & alitum efficiant. Atque etiam illitu, vt
„ colores oculis impoſiti ſaliuam perficiant oris. Nam niſi hæc ita fiant,
„ corporis meatus, per quos excrementum decidit, confuſos, obſeptos, &
„ obcæcatos eſſe ſignificatur. Sedes enim oculorum maximè omnium loco-
„ rum capitis ſeminalis eſt. (quid clarius) Quod patet, quum ſola ipſa per
„ coitum venereũ manifeſtè immutetur, & immodico vſu rei Venereæ ocu-
„ li appertè langueant & ſubſideant. Cauſa eſt, quòd genituræ natura ce-
„ rebro eſt ſimilis. Aquoſa enim materia eius eſt, calorque aduentitius: Hęc
illæ vt luce ſit clariùs ratione, authoritate, & experientia ſemen a toto
decidere.

Viden Mundini quòd potiora diſſimulas? quòd Ariſtotelis ſenſum & experimenta lectori abſcondis? eſt ne hoc Ariſtoteli ſenſa ſequi & reſerare? Siccine Veritatis partes capeſcis? Hæc in Veritatis gratiam dixerim, proinde æqui boniquè facies, quia veritas fucum non patitur, potiſſimum apud Pariſanum. *Colligitur.*

De foecunditate hic agere Ariſtotelis conſilium eſt, & reapſe, ac apertiſſimè proprijs foecunditatis, & foecundi vocibus agit & declarat. Expoſitis *Ariſt. mens* foecundi, ac infoecundi ſeminis ſignis & conditionibus, alias foecunditatis conditiones aggreditur, & totius corporis meatuum, per quos excremẽtum ſemẽ decidit, apertionem dicit & ſtatuit, atquè duobus declarat exem- *E calamo excíderunt.* plis & experimentis, quæ tuo e calamo conſultiùs exciderunt, ſuffitus inquam, & illitus. Tertiò demum experimento, illud idem, quod a toto, & dictos per meatus decidat, comprobat ab oculorum languore & concidentia.

Quod tertium tu referens, & tuam in fidem recipiens, poſtea in alia omnia vadis: tametſi hoc ipſo certius ac clarius nihil in Ariſtotele reperiri poſſit, tum ex eius intentione, tum ex experimentis. Tertio ex cauſa ſine qua non, vaſorum ſcilicet reſeratione: quod tribus ſimilibus verbis luculentius agens exponit: confuſis videlicet, obſeptis, obcæcatis. Quarto ex potiſſima ſeminali ſede, ac Demum ex materię ſeminis inquam, cum cerebro vera ſimilitudine.

ddd Sed tuas iam ſpeculationes expendamus admiratione affecti: quia ima- *Speculationes expenduntur.* ginatione aſſequi nequimus, quo modo tibi perſuadeas lectori te perſuaſurum, Ariſtotelem per ſemen ſpiritum intelligere; quum luce clarius ſit, Ariſtotelem de ſemine propriè dicto loqui, quum ibidem dicat illud frigidum diffundi; per ſumma innatare; foecundum in imum deſcendere: calidum concoctũ eſſe: concoctum ſpiſſum, craſſumque extare quid quod? Competunt ne hæc Ariſtotelis ſpiritibus?

Spiritus influẽs triplex

eee Præterea ſpiritus influens triplex quum ſit, naturalis à iocinore, vitalis à corde, & animalis à cerebro; Si Ariſtoteles per te vult ſpiritum influentem à cerebro in ſemen prolabi, vult profectò ſpiritum influentem animalem in ſemen decidere; (non vitalẽ, quia vitalis quatenus eſt in cerebro, & arterias effuſus, nõ ampliùs cordi obediens eſt & influens, vt poſſit à corde in ſemen tranſmitti. & ita falſum ex Ariſtotele pronuncias.) At quum Ariſtoteles ſpiritum animalem nunquam nouerit, quemadmodum nec naturalem, vt alias diximus; certum eſt Ariſtotelem quod tu aſſeris, nunquam voluiſſe, nec velle potuiſſe.

Ariſt. cerebri fabricã & naturã ignorauit.

Addo, quòd ad cerebri actionem, quæ Ariſtoteli alia non eſt, quàm cordis refrigeratio (ignorauit enim Ariſtoteles cerebri naturam, & fabricam, & deinceps eiuſdem functiones) ſpirituum copia requiri non poteſt; nec rectè philoſophantibus influentium vitalium multa copia ad cerebri & oculorum actiones opus eſt, niſi vt materia ſint animalium ſpirituum, Ariſtoteli ignotorum, quibus proximè eorumdem, cerebri inquam, & oculorum actiones ſuboriuntur.

Semen frigidum eſſe, inauditum.

fff Quòd verò dicas, & paulò poſt confirmes, tuam genituram, ſemen, ſua natura frigidum eſſe, aliàs non audiui, neque modò intelligo; nõ ſolù, quòd contrarium Ariſtoteles hìc ſupra, & omnes, te vno excepto, ſuſtineant, calidũ videlicet eſſe: ſed quia fit partim ex ſanguine venali calido, partim ex ſanguine arteriali calidiori, ac partim ex eorumdem ſpiritibus calidioribus. Quarto quia per vlteriorem coctionem, qua calor augetur, ſiue in vaſis, vt Ariſtoteli placuit: ſiue tandem in teſtibus, vt communiter creditur, calidioribus fiat; perficitur.

ggg Quare ſemen quum calidum ſit etiam Ariſtoteli, nec eidem, nec rei naturæ tua ſpeculatio quadrabit; minimè nequaquam ſapientiſſimæ Naturę quæ ad calefaciendum ſemen coitus tempore, a toto, & à ſingula quaque parte ſpirituum magnam copiam requirat; quum tunc temporis, quando effunduntur, Ariſt. concoctum eſt, calidum, ſpiſſum, craſsũ & quod in imum proinde deſcendat, præterquam quòd, talis ſpirituum cenſus fruſtra fieret, quod Natura abhorret.

Oculos cerebro homogeneos eſſe inauditum eſt.

hhh Similiter oculos cerebro homogeneos eſſe, vt doces, nobis prorſus nouum eſt, nec vlla ex ſubducta ratione id colligere valemus, nec ſecundum totum comparando membra; nec ſecũdum propriam ſeu præcipuam partem, cerebri nimirum, & cryſtallini (communem iuxta ſententiam) quibus propria actio debetur. Minus ex homogenei definitione, quæ nec totis, nec verè partibus, neque præcipuis conuenit, quadratue.

Repugnãtia

iii Quòd verò oculi ſeminalis ſedes ſint, quia influentium ſpirituum copiam contineant coitus tempore effundendam, ex Ariſtotelis mente, & in rei veritate fieri nequit, cum dictas ob rationes, tum quia ratio non ſuppetit, quam ob rem vitales ſpiritus in oculorum arteriolis exiſtentes egrediãtur, explodanturque. Adde, quòd quum oculorum arteriolæ vaſcula à cerebri membranis pẽdeant, priuſquam hæc exhauriantur minuanturue, maiorum cerebri vaſorum priùs, & totus aducetur. faciliùsque, citiùs, ac promptiùs

prius cordis & aortæ vniuerſus propter vicinitatem &c. Quando mente aſſequi nequeat, quam ob cauſam, & quo nam pacto copioſior, calidior, atque proximior ſpiritus in magnis, proximis, & magis ob libidinis æſtum, nec non coitus motum excalfactus quietus maneat & reteneatur, remotus verò in & e minimis vaſis conſultò egrediatur, eiaculetur, expellatur. His accedit, quòd viſus & oculorum languor ex coitu ab hiſce immediatè non pendet, ſed animalium ſpirituum ob egreſſum, qui in arterijs non reſident & Ariſtoteli ignoti fuere: vt nullo id modo dici poſſit, quemadmodum nec Ariſtoteles vult.

Inconcuſſum igitur maneat ſecundum Pariſanum, & rei veritatem ſemen omnimodè ab omnibus ſpermaticis partibus decidere.

Argumentum contra Pariſani opinionem demonſtratiuum. Notaturque Pariſanus.

VENTILATIO OCTAVA.

SEd obſecro acutus Pariſanus ſoluat argumentum, quod ſolum ſemper me impulit ad aſſerendum ſemen ab omnibus partibus corporis non prouenire, & eſt illud, quod prima parte capit. ſexto adduxi. Mundinus parte 4. c. 8. p. 326. par. 4. cap. 1 o. p. 337.

Sed dico in formatione fœtus partes fiunt, quæ non habent ſimilitudinem cum partibus parentum, neque licet inuenire in parentibus partes, quæ illis correſpondeant, fiunt enim membranæ foetum inuoluentes, quæ propria figura cauitate differunt ab omnibus membranis, quæ in corporibus parentum adſunt, fiunt etiam in chorio venæ, & arteriæ, quæ in parentibus non habet venas, & arterias illis correſpondentes, ſimiles. Ergo non eſt neceſſum, vt ſemen a ſingulis parentum deſcēdat, ſi partes ſimiles illis in fœtu efformandæ ſint. Patet conſequentia. Quia ſi ex ſemine poſſunt efformari venæ, arteriæ, & membranæ abſunt eo, quod illud a partibus ſimilibus parentum deſcenderit, ergo poterit formari ex ipſo quæcunque vena, arteria, membrana, adde, & quæcunque pars ſpermatica. Cū etenim vna vena ab alijs venis, vna arteria ab alijs arterijs, vna membrana ab alijs membranis in eadem ſpecie animalis ſint ſpecie eædem ergo idem erit ſpecie efficiens, eadem ſpecie materia, idem ſpecie productionis modus. Cum verò vena, arteria, membrana, ſint partes ſpermaticæ, ſihæ ex ſemine, quamuis a ſolis genitalibus conceptaculis genito, & deciſo, quemadmodum Pariſanus admittit, vt vidimus par. 1 c. 6. produci poſſunt, quid vetat alias etiam cunctas ſpermaticas partes eodem modo produci non debere? Pag. 328.

Venio ad ponderationem dictorum Pariſani circa congruam portionem ſeminis collocationem, quæ in vtero fit. Pag. 340.

Aranea vt alimentum ſibi paret (inquit Pariſanus pag. 125.) telam texit, mi

rabiliter ſilamenta per rectitudinem, & in gyrum ducendo, quid igitur natura nõ faciet pro parando ſibi domicilio, an portiones ſeminis a cunctis partibus deciſas locis debitis reponere neſciet?

[b] *Non eſt exemplum hoc ad rem, aranéa cognitionis eſt capax, at natura, quæ animal fabricat eſt cognitionis expers.[c] aliter dicendum eßet & eam, quæ format plantas ex partibus ſpecie diuerſis conſtantes, vt oſtendi, cognitionis eſſe capacẽ. Dicit etiam Pariſanus pag. 117. quod partes ſua loca petunt, pro vt ordo requirit, ſicuti elementa ſua loca appetunt, & petunt.[d] neque iſtud eſt ad propoſitum, quia ſic paruæ portiones oſſeæ ſeminales in vnum ferentur locum, vt Ariſtoteles 2. de gener. anim. 4. Empedocli inponit, & ſic oſſa quædam non eſſent ſurſum, quædam deorſum, ſed omnia in eodem loco, idem dic de ſingulis partibus.*

Nullum Mundinij argumentum, Nullam nullibi eiuſdem in Pariſanum ineſſe notam, oſtenditur.

CRIBRATIO. OCTAVA.

QVod tuum argumentũ Mundini tibi demonſtratiuum, vt acerrimum Achillem etiam initiò trepidationem incuſſurus præmiſiſti, quia nihil ad Pariſanũ, ibidem nihili fecimus, vt noſti; propterea non eſt, quod hìc iterum iteres, & præcibus agas, vt acutus Pariſanus ſoluat: quoniam eo loci abſolutũ, miſſum factum, atque in nihilum omnino redactum fuit; Idcirco non eſt, inquam, quòd beneuoli auditoris patientia ac modeſtia, actum agentes, abutamur.

Appoſitius Araneæ exemplũ.

[b] Appoſitius non potuit ipſo Araneæ exemplum ſui ob operis, telæ inquã magiſteriũ, afferri: Vt proinde maximè mirer, Naturam apud te ita ac tã malè audire. Enimuero quum anima potiſſimùm natura ſit, & deinceps motus principium, vt ex Ariſt. didiciſti: Et natura finẽ ſemper quærat, ac propter ipſum perpetuò agat: nihil præter ſuã ipſius normam fingat & moliatur: ordiniſq; cauſa vniuerſis, parens & autrix oĩum ſit, quæ meliora & neceſſaria, atq; nihil fruſtra agat, vt innumeris in locis ex Ariſt. habes, ab Antiquioribus priùs exarata, à Recentioribus oĩbus comprobata intuearis, & vera credantur quemadmodũ luculentiſſima ſunt. Vt quid igitur opportunius noſtrũ de Aranea exemplar in dubium vertis, & minimè ad rem dicis? Putas ne Mũdini in ortis cœnoſa ex materia diuerſas ſubſtãtias diuerſis in poſitionibus, capitis, pectoris, crurum &c. caſu diſponi & cõſtitui? profectò minimè dices; ſecus crura in capite, in pedibus caudam ſepenumero intueremur; ergo conſultò: igitur à Natura, ab anima partium lectio, collectio, vt poſitus.

Et quid ni hoc idem pro rata planta obtinebit? Non ne & ipſa, forma, anima, natura viuit, in procreatione ac ortu ſuas partes præſtat, & ſola primò ac per ſe ſuo omni munere fungitur? Nonne animata omnia ipſa pro-

propria

p ia ex Natura diuinitatem redolent? An neſcis tu ex Ariſtotele primo phyſic. 81. omnem formam naturalem diuinam & optimam eſſe? An ex eodem ignoras 2. de animal. ortu cap. 3. quamlubet animæ facultatem diuino corpore participare?

Aliud noſtrum quoque exemplum ad rem facit, quoniam vt elementa à propria forma primò & ex Naturæ ordine, norma, ac fine propria petunt loca: immo quandoque conſultiùs aliena occupant, inconueniens neue ſequatur, neue vacuum detur. Ita pariter à nobiliori Natura, ordine, norma, ac fine, animati ſeminis partes ſuos ſitus appetent, vti par eſt, vtque nihil obſtat, quemadmodum noſtrorum dictorum nihil repugnare; ſed bene eadem noſtra rationabiliter, in oppoſita, ac in orbem pugnare, & aduerſa abigere conſtat, & tua deinceps, ac potiſſimum, vt pote contradictoria falſa ad vnum omnia eſſe hactenus neceſſario liquet. Aliud propterea abs te ventilatum, cribrandum ſuſcipiamus.

Stigmata ab Imaginatione fieri: Modum verò à Pariſano inuentum meram chimeram eſſe, experientia ſtatuitur.

VENTILATIO NONA.

SEd & Fieno, & mihi obſtat Pariſanus, qui nouum modum, ſecundũ quem notæ in fœtubus imprimuntur, in ſuis ſubtilibus exercitationibus adinuenit. Dicit igitur, imaginationem de ſe ſolam non poſſe eſſe cauſam ſtygmatum rerum præſentium concupitarum quia ipſa non operatur in præſentia obiecti, neque eadem poſſe fieri a ſpecie ſenſibilis alicuius per auditum, aut per viſum percepta, aut a ſpecie aliqua imaginationi a memoria repræſentata, hæc enim ſpecies ſunt immateriales, ens rationis ſolum, ſtygmata materialia, at materiale non poteſt ab immateriali prouenire, & fieri, neceſſum ergo eſſe, vt realis a parte rei materia proueniat, quæ notarum ſit cauſa, ſtatuit igitur Pariſanus, ſpecies rerum pro eſu concupitarum, ſimul cum vaporoſa aliqua ſubſtantia ab eiſdem eleuata intra organum præſertim olfactus recipi, & ſummè appetitricem mouere, deinde mediantibus ſpiritibus, & ſanguine iecur grauidæ petere, ab ipſo explodi, tamquam ex ſuo vſu non ſint, & ſic ſubinde ad communem cloacam, ad vterum, & ad fœtum. Inde vt alienum quid, a partibus etiam fœtus internis, vt robuſtioribus, ad debiliores, & tandem ad cutem fœtus, vt debiliſſimã detrudi. In hac ab apponitrice vaporoſam illam ſubſtantiam, cui innituntur ſpecies illæ, apponi, non aſſimilari, vt contingit in Lichene, & ſic ſtygmata oriri. Immo inquit Pariſanus ita perfectè ſubiectum illud vaporoſum cum ſpectris vnit apponitrix, vt non colorem tantum & proprias qualitates, verum etiam proprietates, & propriam temperiem ſtygma impreſſum ſeruet, & præterea vitam recipiat. Hinc Mundinus. Parte 1. pag. 116.

Pppp 2 *fieri,*

fieri, vt ſtygma ceraſi, vel alterius fructus, tempore, quo matureſcunt, augeatur, & colorem pulchrum, vt ceraſa & alij fructus, acquirat. Stygmata ergo ſunt opus appetitricis, & apponitricis mutuatis materialibus ſpeciebus potiſſimum ab obſactu.

Ex multis, quæ contra modū inuentū a Pariſano ſecundū quē ſtygmata oriūtur, poſſem adducete ſufficiat dicere, experientiam oſtendere ipſum meram chimeram eſſe: Experientia enim docet in notis imprimendis minime requiri, vt a re concupita eleuetur materia vaporoſa, cui innitatur ſpecies rei concupitæ.

Vxor mea, quum vtero gereret, & decumbens in lecto ægrotaret, nullo inſpecto fragro, fragra concupiuit, & erat tempus, in quo nondum fragra nouella reperiebantur, peperit puellam in brachio fragri ſtygma habentem.

Alia quum in eccleſia genuflexa oraret, viſo quodam inſigne familiæ Verlatorū, nobilium Vincentinorum, in quo depicta ſunt ceraſa quædam a nobis verle vocata, verla appetiuit, & ſtygmata illorum in fætu cælauit.

Peto a Pariſano, quæ materia vaporoſa potuit eleuari a fragris, non viſis, & quæ inueniri non poterant, & per olfactum grauidæ corpus ſubintrare? Quæ e pictis ceraſis?

Qui neſcit, vt plurimum grauidas appetere cibaria, quæ illis ſunt abſentia, & quæ difficulter poſſunt inueniri, ſtygmataque illorum in fætubus imprimere?

Sed notate grauiſſimum errorem in hac poſitione. Sequitur per ipſam ſolum nota in fætubus earum rerum inſculpi, quas grauidæ auent, non earum, quæ horrorem, & ſummum timorem illis inferunt, vnde Pariſanus fidem hiſtorijs ſupra narratis omnem auſert. Sed non poteſt fidem auferre hiſtoriæ a doctiſſimo Ioanne Colle in ſuo Mediceo Coſmitore narratæ. Scribit Duranri grauidam matrem puellum duorum annorum in gremio detinentem, dum barbitonſor cucurbitulas ſcarificatas puelli dorſo affigeret, peperiſſe infantem inciſiones cucurbitularum in dorſo habentem. Quid igitur in fætubus ſtygmata ſolum earum rerum fient quas grauidæ appetunt? Quid opus eſt in imprimendis notis eduliorum vaporoſa aliqua ſubſtantia? Cum igitur Pariſanus per ſuam poſitionem ſeruare hiſtorias nō poſſit, reddereque rationem eorum, quæ in dies contingunt, puto in cauſis ſtygmatum reddendis maxime omnium hallucinatum eſſe, meramque chimeram inuentaſſe.

Illud igitur vnum mihi nunc ex hiſtorijs adductis, & ex diſcurſu facto colligere ſat ſit dari in fœminis virtutem, quæ effectiuè ad effigendas fætuum ſimilitudines, & notas quaſdam particulares ſimiles rebus externis fætubus inſculpēdas concurrūt, & hanc eſſe imaginatiuam potentiam cum appetitiua, quoquo modo poſtea ipſa effectiuè concurrat.

Modus

Modus inuentionis ortus ſtigmatum Pariſani vt pote verus, & germanus, confirmatur. Commune verò & Mundinij commentum, quippe merum Imaginationis opus & eo potiſsimum, quòd omnem, Humanam inquam, & Diuinam Philoſophiam de medio tollat, omnino damnatur.

CRIBRATIO. NONA.

HActenus tuis ex ſpeculationibus Naturæ ſecreta cõtemplati ſumus: modò tuum certius imaginationis Aſylum, Veritatis luce, ingrediamur, viſuri, an vſpiam tua fides tuta ſit, tuas hiſtorias cribrantes. Quod vt bene & ex animi ſententia cadat, atque ſimul iure tuo fiat, in hiſtorijs primùm permanebimus, iiſdem què ſtabimus hiſtoricè agentes: vt peropportunè priùs, cõtinuò & verè fecimus fugatis ſemper fabulis & chimeris, ſicuti in præſentia facturi ſumus, quemadmodum ingenui philoſophi eſt; quamque ob rem cum celebrioribus & doctorum principibus ad manus venire non renuimus, nec recuſabimus occaſio ſi ſe obtulerit, in hominis inquam, & veritatis gratiam.

Licet autem hiſtoria communiter geſtarum rerum narratio dicatur, *Hiſtoria q̃d*
(hinc multæ fabulæ) propriè nihilominus eſt expoſitio à ſpectatore & co- *lib. 5. c: 18.*
gnitore facta authore Gellio quæ per manus poſtea ad præſentes, abſentes, *2. de Orator.*
& poſteros venit. Vnde per bellè Cicero hiſtoriam temporum teſtem, veritatis lucem, memoriæ vitam, vitæ maggiſtram & venuſtatis nunciam vocat.

Verùm quia narrantium alij garruli, quamplures mendaces; quam- *Vnde falſa*
plurimi nimis creduli, multi ignorantes; quidam ad pauca reſpicientes de *hiſtoria.*
facili pronunciant: necnon multoties quia geſta & orta non ita ſub ſenſum cadunt, vt (quemadmodum in caſu noſtro) ortus & procreationis *Vnde ſapien-*
modus facilè dignoſci vel à ſapiente poſſit, nedum è vulgaribus primis re- *tum lapſus.*
ferentibus. Hinc ſapientum Græcorum, Arabum, Latinorum lapſus.

Quocirca non ſat dictu eſt, extat apud Plinium; apud Albertum Magnum hiſtoria legitur; Dicit Ariſtoteles; refert mulier fide digna; ſed cogitandum, ſagaciùſque ſapienti inquirendum eſt, an illud ita ſe ſe habere poſſit nec ne, poſtea ſubſcribendum: Potiſſimùm inquam, quando ex ſapientis proprio ſenſu non recipitur, ortumue inde duxiſſe legitur.

Verùm vt promiſſis ſtemus ordine procedentes, quia exempla, hiſtorica potiſſimùm, magis quàm verba mouent, tuas hiſtorias ſimilibus hiſtoriarum exemplis, a grauiſſimis, & celebrioribus viris allatis, confutabimus; & vlteriùs vrgentibus rationibus & demonſtrationibus

de

de medio tollemus, tuaque pace ablegabimus.

Præuidimus nanque nobis obijciendas communiter habitas hiſtorias: proinde quaſdam præcipuas, & principum ſcientiarum, exempli gratia, attulimus, vt ex earundem reiectione lector vulgi & muliercularum fabulis & nugis fidem non adhiberet.

Prima Hiſtoria.

Exemplo ſit primùm ex Peripateticorum Principis hiſtoria. Habet [a] Ariſtoteles, Et iam taurus quidam quum ſtatim a caſtratione inijſſet impleuit vaccam. Hæc Ariſtoteli eſt hiſtoria, quam Peripatettici omnes iamnum mordicùs ſuſtinuerunt, & nonnulli quinetiam anatomici ſubſcripſerunt, inter quos non vulgaris Realdus [b] Columbus. Nos abſurditatem deteximus, fabulam oſtendimus, reiecimusque.

a 1. de an. ortu cap. 4.
b lib. 2. c. 13.
c lib. 1. ca. 2.
Requiritur.
d lib. 1. exercit. 7. cap. 1.
Secunda Hiſtoria.

Aliam retulimus hiſtoriam [d] ex Mauritanorum Principe Auerroe, qui teſtatur mulierem in balneo Lauelli exiſtentem ex recepto in pudendo ac vtero ſemine ab homine extra effuſo & rem cum ipſa minimè habenti, ſed ſuper aquam fluenti, concepiſſe, ex relatione cum iuramento dignæ fide vicinæ.

Viden Mundini hiſtoria à muliere fide digna cum iuramẽto exponitur, à maximo viro recipitur, & vt vera hiſtoria publicatur. Nobis non arridet, [e] propterea reprobatur, fabula declaratur, Auerroes bardus (alioqui doctiſſimus) habetur.

e ibid. cap. 2. Reprobatur.

Eapropter quum iſtis grauiſſimis viris, Ariſtoteli inquam, & Auerroi, Peripateticisque ſimul, ac Anatomicis, nec non illis fide dignis cum iure iurando fidem non adhibeamus, ſicuti nec alijs ſimilibus infra dicẽdis ad rem maximè facientibus: ſi tibi, vxorique tuæ non crediderimus, haud moleſtè feres: Veritas enim fucum non patitur.

Eia igitur ad rem noſtram propiùs tua fraga & ceraſa extra tempus ab imaginatione ortum ducentia, extra tempus deguſtemus, periculum facturi, num à te intempeſtiuè collecta, fragorum, & ceraſi naturam ſapiant, atque vlteriùs perdurare & lectores enutrire valeant, quorum eſto iudicium.

Prima demonſtratio.

Vnius ortus alterius eſt interitus, & e cõtra: At in tui ceraſi & fragorum procreatione nihil corrumpitur: nihil igitur generabitur.

Maior eſt axioma, ſiue dignitas ab omnibus recepta. Minor tua eſt, quia eſt purum imaginationis opus.

Secunda.

Niſi hæc placet, aliam accipias.

Quicquid fit ex aliquo exiſtente fit. Atqui dicta tua ex aliquo a parte rei exiſtente non fiunt: Non fiunt, non procreantur igitur.

Maior maxima eſt, ſiue dignitas. Minor tua.

Tertia.

Si ſecunda non probatur, tertiam hanc mutuare, vt trinum perfectum conſequaris.

Ex nihilo nihil fit: Tua verò procreantur non ex aliquo: Ergo non fiunt, & ſunt nihil.

Contradictoria.

Maior eſt effatum, ſiue dignitas. Minor tua eſt. Atqui (pro auctuario) ex nihilo nihil fieri, & ex nihilo aliquid fieri, ſunt contradictoria, quorum ſi al-

terum verum eſt, alterum ex neceſſitate eſt falſum.

Itaque quum ex Gentium philoſophia, necnon ex Vera, Chriſtiana inquam Philoſophia, naturaliter ex nihilo nihil fiat: Imaginatio, nec alia animæ poteſtas, neque anima ipſa ex nihilo aliquid faciet. Munda tu hæc nobis Mundini. *Propinatur Mundinio.*

Si gentium ex Philoſophia nec Deo hoc poſſibile eſt, quo modo tu hoc imaginationi tribuis?

Viden quòd omnem philoſophiam euertis? *Omnem tollit philoſophiam.*

Hunc ſcopulum Mundini euitare poteras, aut tollere, aut ſaltem deſcribere, & lectori integrum relinquere iudicium. Quandoquidem poſtquam imaginationis vires, effectus, & defectus recenſuimus, hæc [f] ſubiunximus. *f lib. 7. exercit. 7. cap. 2.*

„ At imaginationem aliquid conſtituere, cęlare, fabricare, ſicuti neuos,
„ ſigna, cicatrices, ſtigmata, ſimilitudines, & id genus alia, tam vanum eſt,
„ quàm quòd pluuias, faſcinum, neces, terræ hiatus, & huiuſmodi effectus
„ cauſare poſſit, iuxta Arabum & ſequacium nugas. Enimuero ſi imagina-
„ tio ſola rei conceptione, rem ipſa cęlaret, verè dici aliquo modo poſſet, *Scienda.*
„ quòd Deo ſimilis eſſet, eo quòd ex nihilo aliquid faceret: quòd heroneũ,
„ hereticum, atque fatuum eſt dictu. Quandoquidem quod imaginamur,
„ quatenus tale, nihil eſt: quia purum ens rationis in mente. Quòd ſi dicas
„ à parte rei & fundamentaliter ſubſtantia eſt: nihil adhuc refert, quoniam
„ ens, res illa extra corpus exiſtens & à quo phantaſma in corpore non cęla-
„ tur. Stigma verò non eſt phantaſiæ conceptus, nec in phantaſia: ſed quid
„ reale materiale ſuis cum accidentibus proprijs & communibus, vti in ſui
„ illo ſtigmate videre eſt: eminentia ſcilicet, color, longi, craſſi, duri & ma-
„ ximè nigri pili in puerulis lanuginem nondum nutrientibus, &c.

Neſciebas tu ex Ariſtotele, [g] quòd fraga, quòd ceraſum conſtans ex materia & forma eſt vniuerſale, conſtans ex hac materia & forma eſt ſingulare? At vniuerſale (ibidem [g]) nihil eſt, aut quid poſteriùs. *g 1. de anima c. 1. tex. 8* *Non ignorãda.*

Ignorabas tu ex Peripateticis vniuerſale eſſe tantùm in mente, & à rebus ſingulis ſeparatum nunquam ſubſiſtere? Quod Ariſtoteles aduerſus Platonem [h] docuit: quemadmodum [i] ait, aliud eſſe, fieri animal ex animali, aliud, fieri hoc animal ex hoc animali. Et alibi, [l] aliud eſt ſphera, aliud ęnea ſphera: aliud Cęlum, aliud hoc Cęlum ſingulare, & alibi ſæpe ne multus ſim. *h 7. metaph. tex. 57. & in lib. 10. con- tex. 6.* *i 1. phyſ. tex. 76.* *l 1. Cęli tex. 92.*

Et Boetius, alios (eamdem ob cauſam) vt miſſos faciam, ideo inquit, [m] eſt quia vnum numero eſt. *m in libro de vnitate & vno.*

Idcirco hoc ſtigma, quod eſt, vel fuit in brachio tuæ filiæ fieri non potuit ex fragis vniuerſale, quod erat in mente, in phantaſia tuæ vxoris, quod nihil erat etiam fundamentaliter, vt tu fateris: quando nec in rerum natura hæc fraga erant. *Concluſio.*

Quocirca pro tua illatione ex hiſce colliges, Num experientia noſtrum in excogitatum modum: An potius inexperiẽtia in communiorem & tuum commentum, mera chimeritas (vt ita loquar) cadat. *Ratio ſubducitur.*

Quum

Quum igitur Mundini hæc fraga, ceraſum hoc, ſtigmata, ſint aliquid à parte rei, & minimè ex nihilo facta, ſeu ex vniuerſali in ruæ vxoris mente & imaginatione concepta: ſequitur, vt ex hoc: quoniam hoc animal (vt ex Ariſtotele diximus) ex hoc animali fit: Igitur ex hac aliqua materia, & non in, & à phantaſia. Ex qua igitur Mundini?

Galeni teme ritas. 11. de vſup. cap. 14.

Riſum mouent.

Non dices ex hoc ſanguine ſpiritu, & humore matris, vel fœtus: quoniã non ex quolubet fit quodlubet, quod tanti fecit Galenus, vt audaciter aduerſus Moſem dixerit, (tametſi peſſimè) neque ex lapide hominem, neque ex cineribus equum, aut bouem, Deum facere poſſe: ſed ex conuenienti & diſpoſita materia: At ex ſanguine fieri fraga, ceraſum, caricam, braſicam, &c. maximè ridiculum eſt. Præterquamquòd ſentiens animal & fraga genere etiam differunt, & quòd maximè vrget, non ſolùm communes, ſed etiam propriæ qualitates & proprietates, figura, forma, & propria, ac eadem repræſentantis & repræſentati natura, propriæ fragorum, ceraſi; vt hominis riſibilitas, à propria ſui natura (hoc ſubodorare quæſo te) & forma pendent & conſeruantur: à quibus præterea ſtatis, certisque temporibus eorumdem augumentum, decrementum, motus, pruritus, coloris variatio, & huiuſcè generis alia proueniunt: quæ non abſque rubore ac nimia audacia quis inficias ibit. Eapropter alia ex diſpoſita materia ſuis cum proprietatibus fraga, ceraſum &c. fient..

Subodorãda

Humana Naturæ impoſſibilia.

At quum tota Humana Natura propria vi, ac virtute aliam à ſua materiali, formam & proprietates & introducere nequeat: nec conſultò aliquam diſponere materiam ad aliam talem formam valeat, ſequitur, vt opus ſit, aliam adinuenire materiam, quæ conueniens & diſpoſita ſuapte natura ſit, & vlteriùs quæ ceraſum, fraga ſapiat, ſi fragorum cum tenella fœtus cuti inſitio opportunè & appoſitè fieri debeat, quemadmodum nos noſtris in exercitationibus expoſuimus: & ex qua, à quo, quibus, quo modo, quamobrem, quando, & vbi fiant docuimus. Proinde excogitatam à nobis materiam inſpiratione receptam & dicto, ibidem, modo appoſitam, nemo naſutus, & olfactus ſenſu bene valens inficiabitur, ni hiſce potius, priùs ſubodoratus ſit.

Natura vltra ſuos limites nõ agit.

Artis mira Naturæ itidem.

Quandoquidem Natura nuſquam, nunquamue præter, nec vltra finem ſibi cõſtiturum molitur & operatur, neque forma vltra ſuas vires & linites agere poteſt. Nunquam vidit homo pirum producere pomum, nucem producere perſicum nec contra &c. quia repugnant hæc; at ſi inſerantur maximè. Immo videt noſtra ætas arantium violæ, carryophilli, leandri flores producere: & Ianuenſes hoc vere inſertas boraginis & cichorij plantas carryophillos ſui coloris producentes Venetias attulere. Ita ex mulieris tenella planta vtero geſta, inhiataque ex præſenti ſurculo, inſitione, vt diximus, fraga, ceraſum &c. producuntur. Sine ſurculo non poteſt planta alium florem & fructum diuerſæ formæ & naturæ producere: ſic repugnat homini ceraſeas habere partes cum eorumdem accidentibus proprietatibusq; forma, figura ſine inſitione, & deinceps, ſine ſurculo dicto modo.

Etenim ſunt hic duæ Naturæ, velis nolisve, genere differentes, ſentiẽtis

ani-

animalis hominis, & vegetantis cera∫i, ambæ vigentes vna mi∫tæ, vt trunci & ∫urculi. Sed in homine, quia ∫urculus (vt ita dicam) totus in∫itus cuti e∫t, (non partim, vt in planta) cum aliqua tamen eminentia; Cutis quatenus hominis pars, & truncus ∫entit: quatenus fraga, cera∫um &c. ∫urculi proprietates retinet, & exercet, quas à propria natura & forma recipit & retinet; con∫eruatur nihilominus à ∫ubiectis animalis partibus non ∫ecus ac in∫itus ∫urculus ab arboris trunco.

Duæ ſimul diuerſæ Naturæ.

Vide quàm bellè procedant & rationi hæc congrua ſunt, quæ iam num intelligi non potuere. Quocirca noſtra hæc inſitio inſita eſt hiſtoria, pulchrum inuentum, & ſimpliciter neceſſarium, & conſequenter tua imaginationis inſerta fabula, eſt chimera nunquam ſubſiſtere valens.

Rationi congrua. *Ratio ſubducitur.*

Ceterùm cur vos imaginationi accepta hæc referentes tã luculenti maximis hiſce in tenebris degitis? quam ob rem procreationis modum non docetis? quo modo inquam, imaginatio generet, qua ex materia, quibus inſtrumentis, quando, vbi, & quam ob rem. Si hæc nouiſtis docete nos veſtram in ſententiam lubentiſſimè pedibus venturos: Sin minus in alia omnia amicè nos abire ſinite.

Scriptoris munus.

Nimis vulgaris hæc veſtra eſt opinio, vt quilubet ex vulgo in promptu ſemper habeat, Imaginatio facit caſum, quòd alia abſque inquiſitione tamquam certiſſimum recipitur: vnde commune ignorantium Aſylum. Nec immeritò, quippe ab ignorantia ortum duxit, confirmatum, fotum, & ſeruatum eſt a Mauritanorum impietate Auicennæ, Algazelis, (vt adnotauimus) dicentium, malignorum hominum animas caſum fecere hominis in foſſam, & Cameli in caldarium. Aliàs, pluuias, terræ hiatus, & huiuſmodi alia cauſare ex forti imaginatione.

Ignorantiũ vulgare Aſylum.

Vnde ortum li. 3. Exerc. 7. cap. 1.

Nos Mundini tales caſus non credimus, nec ceteras dictas eorum fatuitates: quippe noſtra imaginatio talis malignitatis haud particeps eſt, nec extra corpus operatur noſtrum, abſit.

Si lector in te tale quid experiris, phantaſticus, ſecus rationis particeps eſto.

Le Voi.

Abſit a Chriſtiano homine talis malignitas, immanitas, impietas, nec non credulitas. Sic enim Sanctitas & ſanctitatis effectus, vis, & poteſtas a bonorum mente tolleretur, vigeret impia Gentium philoſophia.

Vlteriùs pergamus & tecum, tecumque facientibus grauiſſimum ex Pariſani poſitione errorem excutiamus, perpendamuſque. Pariſanus, inquis, negat hiſtorias. Nequaquam Mundini, abſit hoc à Pariſano: ſed negat pugnantia, fabulas nimirum hiſtorias eſſe. Non negabit addis, allatam a doctiſſimo Ioanne Colle; quid ni, ſi probauerit & oſtenderit eſſe fabulam? tuus namque & prægnantium timor, trepidationem ei non incutit.

An Pariſani præmiſſarum hiſtoriarum ad rem & ad vnguem facientium recordaris?

Fabula pro hiſtorijs narratur ibid. lib. 3. exerc. 7. c. 1. ibid. cap. 2.

Scribit Pariſanus, ex Auicennæ,& Alberti Magni relatione, ex gallinæ oua incubantis timore ob accipitris ſuper volatum, pullum aquilino capite ortum eſſe (audi quàm ad amuſſim?) Pariſanus id multis, fuiſſe fabulam oſtendit.

Doctorum lapſus.

Ampliùs ex Cardano ſubſcribente Doctiſſimo Dandino, ibidem, eueniſſe vt quum duæ mulieres, quarum altera prægnans erat, colloquerentur, aliaque occurrens earum capita colliſiſſet, ea, quæ erat prægnans expreſſerit in fœtu ſigna timoris, Nam duas puellas peperit à ſumma fronte ad naſum vſque iunctas. Nota doctiſſimorum lapſus ex mulierum relatione & credulitate. Hanc reiecit Pariſanus, & repugnantiam oſtendit.

Pariſanus non ſubterfugit.

Vide, quòd Pariſanus non ſubterfugit, ſed hiſtorias ad rem, & grauiſſimorum tuæ huius opinionis Doctorum Auicennæ, Alberti, Cardani, atq; Dandini affert, & multis rationibus caſſas reddit. Cur tu illas fabulas tibi hiſtorias & ſimul celebres Auctores tecum facientes aduerſus Pariſanum non tueris?

Non ſat eſt relata referre, & ijs fidem adhibere, quemadmodum ij fecere: nec non Ariſtoteles, Auerroes, & alij: ſed ventilanda cribrandaque ſunt, & inſuper eorum cauſæ ſagaciùs ſubtiliterque inquirendæ, vt ſcias.

Durantinæ hiſtoriæ cribratio.

Propterea Mundini mi de Durantina ex doctiſſimo Colle hiſtoria, quæ arbitratu tuo negari non poteſt, doce, noſque fac certiores, quo modo matris imaginatio à proprio omnino corpore auerſa: quia in cruciatum à barbitonſore filium prorſus conuerſa, ſimul & ſemel abſit, adſit, & præſit? Dolore vexata ex filij amore & dolore, in abſtractione dum eſt, & abeſt, tunc ſimul in fœtum, ſedulò, ceu peroſa, perperàm & crudeliter operetur? Amore mota extra dum torquetur, à proprio remota corpore, idem in corpus ſeuiat? alterius filij dum miſeretur, alterum proximiorem, contiguum, & ſibi continuum, ira veluti percita odio proſequatur, cruciet, dilaceret? ò crudelis matris imaginatio, ò iniuſta natura, quæ dum alterius filij miſeretur, alterum in inſontem irruit, ſeuit, atque ipſum innocentem nulla ex cauſa, ratione ue, vllo abſque fine ebria trucidat: in magnæ miſericordiæ actu dum eſt, maximam iniuſtitiam & crudelitatem exercet.

Quòd lac, vinum, carnes, fructus, & huiuſmodi, imprimat & inſerat (arbitratu tuo) pro deſiderio & voluptate, tranſeat; ſed quòd infantem, inſontem, nondum natum miſellum laceret, barbaries eſt maxima: nec facere id eſt, quod melius, ſed quod deterius, ſine fine, & fruſtra, quæ Natura penitus abhorret; proinde vt impoſſibile factu eſt, ita pariter impoſſibilius eſt creditu.

Ad viuum reſecatur.

At exemplum & effectus, inquies, vigent. Bene veniat Mundini.

Itaque ſi Phantaſia, hæc præſtat, quum ad exemplar, vt aſſeritis exequatur & cælet, (Nam ad vnguem, vt quando ſimilitudines ad parentes,

&

& faciei lineamenta, exprimit) cognoſcat, ſciat, ſentiat oportet. Magna ſanè Imaginationis prægnantis cognitio: Igitur & inciſionum numerum agnouit, & præterea magnitudinem omnes ſecundum dimenſiones, nec non earumdem ab inuicem diſtantiã; ſed num circino quo ad omnia vſa ſit, ſpeculanti ſcitu dignum; necnon an barbitonſoris obliquas & abſque ordine inciſiones inflictas, ipſa magiſtra in ſuo patiente correxerit nec ne. Ceterùm ſi cucurbitularum inciſiones influxit, vt ſcribis: igitur & cucurbitulas appoſuit. Pulcherrimum ſanè opus. At quas? non barbitonſoris, quia inter admouẽdũ, ecce tibi, mater peperit infantem inciſiones cucurbitularum in dorſo habentem: ergo alijs vſa eſt: quia imaginatio cucurbitulas velociùs appoſuit, citiùs ſcarificauit, ocyùs opus perfecit, & abſoluit.

Pulchrum hiſce in mirabilibus quæſitu ac ſcitu eſſet, quum barbitonſor ante partum opus ſuum non abſoluerit, an Imaginatio inciſionum numerum in barbitonſoris mente conceptum, an ve ex Medici conſilio ac iuſſu præſtiterit, & an eodem medici fine mora, ſanguinem euacuandi, refrigerandi, reuellendi deriuandiue?

At quibus cucurbitulis, quo modo introductis, quà, quoue, num flamma vel aqua? res vt facetoſæ ſic & ſcitu curioſæ.

Vide quo modo ex hiſtorijs pulchras haſce in fabellas prolapſi ſumus?

Sed dices, imaginatio hiſce non vtitur: (ergo cucurbitularum inciſiones in dorſo non repreſentauit) propterea hæcce miſſa faciamus & ad ſenſatos effectus nos conferamus. *Fuga.*

Fœtus ortus eſt cum cucurbitularum in dorſo inciſionibus; hoc certum eſt, quoniam ſub ſenſus cadunt[1], & tu clarè & certò aſſeueras. Igitur Mundini neceſſario inciſa eſt cutis quamplurimis inciſionibus & totidem, quot à barbitonſore frater inflictus eſt. At cutis inciſiones & quatenus cæſiones, ab incidente factæ ſunt glandiolo, phlebotomo, muſchettaue, digito percutiente, manu ſecante vel pungente, aut alijs inſtrumentis. Certum nanque cuique eſt, cutim abſque ſecante inſtrumento incidi pungiue non potuiſſe, barbitonſoris potiſſimum imitando opus; ipſe ſaltem ſecus mente aſſequi nequeo, eſt enim motus & opus vobis illicò ac e veſtigio conſultò factum, non caſu: (vt nos credimus obſtetricis in curia vnguibus, anulo, aſperoue panno, & cõſimili tenellam dorſi cutim excoriantis.) Igitur vel ferreo, aureo, mettalleoue alio, ligneo, oſſeo, & conſimili inſtrumento; ſed à quo, vndeue accepto mutuatoque tali inſtrumento abiuncto, quo coniuncto? nos prorſus ignorare fatemur; audiremus lubentiſſimè, & præterea modum, ordinem, finem, & totum magiſterium. *Nõ ad ſalutẽ*

At quomodocunque credas, & tibi arrideat, Ariſtoteles irridebit te Mundini, aut tu ipſum. Quippe Ariſtoteli, Dicere animam iraſci, ſimile eſt, ac ſi quis dicat animam texere, aut ædificare. At tibi nedum ani- *Irriſui vel eris.* *Li. 1. de ani contex. 64.*

ma, ſed imaginatio timet, iraſcitur, dolore afficitur, & vlteriùs, (quod grauiſſimum) concidit & barbitonſoris munus eximiè atque egregiè exercet, quod compoſitum, prægnans, inquam, nequaquam nouit; quare te ab illo, ingenio ſi ita vales, aut ille à te ſe ſe extricet, vt quę potior ſit ſententia & philoſophia elucęſcat, & ſimul pateat vter noſtrum omnium maximè alluci natus ſit.

Ratio ſubducitur.

Quòd ſi demùm, quia aqua tibi hæreat, quo te vertas neſcias, & propterea ſubterfugiturus, dicas, nō iraſcitur, non timet, non texit ædificatue Imaginatio, minimè cucurbitulas apponit, ſcarificatque, ſed eſt mulier. Doce nos amabo te, quo modo vtero gerens mulier infanti in vtero, quibus iunctis & abiunctis inſtrumentis, (cetera vt mittam) id præſtitit, & magnus nobis eris Apollo.

Apollo ne haberis.

Ratio ſubducitur.

Ceterùm quomodocunque dicas, ex hac tua lana tam affectatè horrida nihil niſi vepres depecti poſſunt.

Mundinij libri Obſignatio.

Mundinus in poſtremo cap.

EXiſtimo[a] etiam, quod per ea, quæ præſertim parte 1. capit. 6. & part. 3. cap. 2. à me contra Pariſanum adducta ſunt, adiunctis ijs, quæ in hac 4. parte in medium attuli, vanitas opinionis, quam pro Antiquis contra Ariſtotelē & Galenū renouare ille conatus eſt, ſufficienter patefacta ſit.[b] Quocirca reliquum ſolum eſt, vt iuuentutem ſtudioſam adhorter, vt in doctrina Gal. a me in tota hac mea diſputatione defenſa perſiſtant,[c] fugiantque tamquam peſtem eorum ſcripta, qui vt iuuentutem ad ea legenda alliciant,[d] ſeque ingenio pulchro præditos eſſe oſtēdent, nulli alteri rei magis, quam inueniendis nouis opinionibus, in quacunque controuerſia, & quocunque quæſito, ſtudent, aut decreta iamdiu omnino a ſcholis exploſa, & in tenebris latinantia tueri, & in lucem reuocare omnibus adhibitis machinis conantur. Finis.

Pariſani pro libri coronide.

POSTREMA CRIBRATIO.

EGo autem hiſce ex cribrationibus certum habeo, tuorum nihil aduerſus Pariſanum remanſiſſe, ſed cuncta ſeu impurum omne lolium, totam zizaniam cribro excidiſſe, atque euanuiſſe; & proinde tuæ opinionis leuitatem, & vanitatem tantummodo te lecturum, atque conſequenter tua ea ex meſſe nihil frugi collecturum fore. Et deinceps quum ex dictis ſatis ſuperque pateat, te nihil reprobaſſe, & tibi, & cuique

Totius ratio niſ ſubductio

certum

certum erit, te omnia comprobaſſe.

b Reſtat ſolummodò, vt iuri cedens palinodiam canas, & orationem retexendo, ſtudioſam iuuentutem dedocendo horteris, ſubtiliora perquirere; quoniam pigri eſt ingenij (doctiores inquirunt, Aetius, Quintilianus, Terentius) aliorum dictis ſtare, vt iam inde à principio lectori diximus. Sine illam igitur ſano ſuo vti iudicio; relinquas illi liberum arbitrium, vt vel tua ſi placet, meritò reſpuat. *Reliquũ eſt.* *In epiſt. dedicatoria.*

c Ad peſtem quod attinet, (Qui malùm ſcribendi modus?) quia hoc ad conuicium facit, non ad doctrinam; quia peſtis, noſtrum re librum non ingrediatur. Sed loco ſtet, & ſuis ac tuis non egrediatur confinijs.

d Vt Veritatis amatores, non ceu præclaro ingenio præſtantes, Socratis, Ariſtotelis, atque Galeni conſilio (ibidem abunde candido lectori, cautiùs agentes, annuimus ne genuino dente roderemur, & dentem dente redere occaſionem (peroſi) abigeremus nobilem prouinciam ſuſcepimus; deſiderio ſcilicet deſiderantes (non quia naſuti) ignotam ſubtilitatem ſubodorantes, venari; non aliorum doctorum, & ſcriptorum mutuatis & exſcriptis; ſed vt nobis integrum, ita in animo fuit proprio ex pectore (quid obſtare potuit?) illius craſſæ & rudis noſtræ telæ ſtamina educendo, intendendo, atque remittendo pro noſtri ingenioli viribus exordiri, Hominis Dei maximum illum magiſterium texere; (Ex Parnaſo, vt accepimus bellè, ac ex animi ſententia ceſſit.) Non gloriola moti, Araneæue fine ad pirauſtas muſcaſue captandas, in cibum, ad captiunculas tendendas; ſed ſericei Papilionis inſtar, in ſapientis tantummodo hominis gratiam, non ad ſericeam nobis corporis ornatus laudis cauſa conſtruendam veſtem: ſed ad pretioſiorem, & diuiniorem hominis, homini parandum habitum noſtratim egimus. *Auctoris finis & cautio.*

Quandoquidem non delectat probos viros, quod ſciunt ſibi ſcire, ſibi ſic viuere, ſibi tantummodo prodeſſe; Verùm quod ſciunt alteri didicerunt, & communicatione gaudent, vt pari iugo humanæ naturæ inualentiam trahant; pari benigna manu virtutes & ſcientias ſeminent; eodemque diſciplinæ ſapore, & doctrinæ guſtu delectentur, perinde ac meliores, & ſapientiores maiores, poſteros ſuorum participes fecerunt. Quæ ſi ita ſe ſe habent, ſicuti res ipſa loquitur, ſinas quæſo nos in ſinu gaudere, & Catonis conſilio. *Sapientum conſilium.*

Plus alijs de te, quam tu tibi credere noli.

Non quòd moleſtè feramus, noſtra à te damnari, minimè abs te laudari, auentes, abſit. Publica nanque religione conſecrata virtus, nulla priuata laudatione indiget. Et qui fauoris gloriam veri petit, animo laudari magis, quàm voce volet. Ea porrò eſt hominis altitudo, (inquit ille) hæc gloria, & eius maieſtas, vere cognoſcere magnum, huic- *Seneca in Thyaſte* *Tertull.*

que adhærere , & ex Domini gloria , gloriam quærere.

Miraculum magnum. Magnum Dei miraculum Homo: Magnum ſubinde miraculum eiuſdẽ fabrica eſt & hiſtoria. Magnum Dei miraculum hominis auditus organum, & deinceps maximè admiranda eiuſdem hiſtoria, hactenus à ſapientibus ignorata; (Vt quid igitur Iuuentuti noſtris relictis & abiectis, Ariſtotelem & Galenum dumtaxat conſulere præcipis?) quam veram, germanã, luculentam, & pulcherrimam Deo dante, & monſtrante cuique ob oculos *Labor Bonæ famæ Pater.* poſuimus, vt ea nemo non poſſit videre, intelligere, ac ſimul mirari Creatoris operis, & eiuſdem reuelationis, nobis donum, commune bonum, Dei gloria, nobis gloriæ vmbra, ex multo ſimul labore, qui bonæ famæ Pater dicitur.

F I N I S.

101146O96O

INDEX VENTILATIONVM, ET CRIBRATIONVM.

Quæ in hoc Iudicio continentur.

A Ggendorum cauſa. pag. 568.

Numquid ſemen anima præditum à toto corpore prolabatur: An verò in teſtibus tantummodo & eſſe, & animam adipiſcatur, ſicuti idem ventilans Mundinus Mundinius ſtatuit. Cribratur. 568.

Æmylij Pariſani de Seminis a toto corpore caſu excuſſa a Mundinio Mundinio ventilantur: Præaccepta & Pronunciata Mundinij. Ventilatio prima. 571.

Æmylij Pariſani Præcepta & prænunciata, atque Mundinij Ventilationis, Cribratio prima 571.

Pariſani in Ariſtotelem ratio affertur, & ſoluitur. Ventilatio ſecunda pag. 586.

Mundinij Diſſolutiones diſſoluuntur. Cribatio ſecunda. 586

Pariſani Oppoſitiones de piſcium ſeminis eiaculatione aduerſus Ariſtotelem afferuntur & tolluntur. Ventilatio tertia. 587.

Mundinij Diſſolutiones & oppoſita diſponuntur & diluuntur. Cribratio tertia. 589

Pariſani Argumenta examinantur. Ventilatio quarta. 598.

Mundinij Comenta examinantur. Cribatio quarta. 601.

Pariſani de ſeminis productione opinio recenſetur, & falſa oſtenditur. Ventilatio quinta 612.

Pariſani de ſeminis ortu vera ſententia confirmatur. Mundinij falſitas oſtenditur & ablegatur. Cribatio quinta. 617.

Pariſani rationes, & earundem confutatio. Ventilatio ſexta. 622.

Pariſani rationes ceu veræ & germanæ confirmantur. Mundinij commenta commentantur, atque mundantur. Cribratio ſexta. 625.

Ariſto-

Digitized by Google

Ariſtotelis argumenta aduerſus veteres ſeminis a toto caſum improbantia. Mundinij in Pariſani reſponſa eadem comprobantia, afferuntur. Ventilatio ſeptima. 635.
Pariſani ſententia de ſeminis a toto deſcenſu vt pote vera confirmatur. Ariſtotelis argumenta meritò improbata fuiſſe ſtatuitur: & Mundinij reſponſa, vt nulla ac irrita, abiguntur. Cribatio ſeptima 645.
Argumentum contra Pariſani opinionem demonſtratiuum. Notaturque Pariſanus. Ventilatio octaua. 663
Nullum Mundinij argumentum. Nullam nullibi eiuſdem in Pariſanum ineſſe notam: oſtenditur. Cribatio octaua. 664
Stigmata ab Imaginatione fieri: Modum verò à Pariſano inuentum meram chimeram eſſe, experientia ſtatuitur. Ventilatio Nona. 665
Modus inuentionis ſtigmatum Pariſani vt pote verus, & germanus, confirmatur. Commmune verò & Mundinij commentum, quippe merum Imaginationis opus & eo potiſſimùm, quòd omnem, Humanam inquam, & Diuinam philoſophiam de medio tollat, omnino damnatur. Cribatio nona. 667
Mundini libri Obſignatio. 674.
Pariſani pro libri coronide. Poſtrema Cribratio 674.

Digitized by Google

INDEX
RERVM NOTABILIVM
Quæ in hoc Iudicio continentur.

AEternitas omnibus creatis viuentibus communicata eſt pag. 568. *Quomodo eiuſdem communicatio, & ſecundum totum, ac ſingulas eiuſdem viuentis partes ibid. Non ex cęnoſa materia ortis, & cur.* 569. *Quando viuentibus conceſſa. ibid. Modus procreationis, & eorundem conſeruationis. ibid. Declaratur.* 570.

Ariſtotelis de caſtrati tauri coitione ſententia improbatur. 584. *De piſcium coitu pluribus damnatur.* 590. *& vlterius. Pugnantia aſſeruntur & ſcitu pulcherrima.* 591. *& vltra. Ariſt. de aqua ſomnium. Aliud de vento. Aliud ex voce* 594. *Ariſtot. ſententiam & verba peſſimum Demonem ſcribere puderet.* 660. *Ariſt. cerebri fabricam & naturam ignorauit.* 662.

Artis mira. 670.

Atteiſtarum ortus vnde partim. 660.

Creata Creatoris perfectionem emulantur omnia. 568.

Diſcrimen & cauſa in ſeminis productione inter plantas & animalia. 648.

Equam ex Vento concipere, ventoſa Varronis & Bonamici ſententia eſt. 594.

Erubeſcere mendacium eſt. 593.

Fœtus plures ſimul & ſemel in muliere concipi, mente non concipitur. 652

Folium qua modo plantæ pars 646

Galeni de Dei poteſtate temeritas. 670.

Hiſtoria quid. 667. *Hiſtoriæ falſitas vnde ibid. Vnde ſapientum lapſus.* ibid.

Homini Veritatem amplecti & beneficijs operam dare diuinitùs data ſunt. 567.

Doctiori ſenſui & rationi potiùs, quàm auctoritati ſtandum eſt. 649.

Humanæ Naturæ impoſſibilia. 670.

Ignorantium Aſylum ex Imaginatione 671. *Unde ortum.* ibid.

Labor bonæ famæ pater. 676.

Membranarum fœtus interſipientium neceſſitas. 655.

Miraculum magnum Homo, eiuſdem hiſtoria, auditus organum mirabilia. 676.

Meretricum vafrities ad impediendum conceptum. 651.

Mundinius mordaci ſtilo in Pariſanũ vtitur. 567. *Mundinio procreantibus aĩalibus communitata æternitas, Naturæ & Mundi perfectio non placet.* 570. *Mund. perperã demonſtrat.* 575. *Naturæ ſecretũ Mundinio ignotũ.* 576. *Ratio colligitur.* 577. *vlteriùs reprobatur. ibid. & vltra. Mundinij triplex ſemẽ imaginationis opus. ibid. Inuita confeſſio.* 581. *Mundinio pulcherrimæ rationes ſubducuntur.* 583. *Mundinius falsò ac perperam Pariſano tribuit.* 583. *Mũdinij inſitia, perperam dicta, ſui deſtruentia pugnantia.* 584. *Implicans dictũ.*

Ratio

*Ratio eidem ſubducitur.589. Parum bellæ diſſimulationes.586. Syſiphium ſa-
xum voluit piſcium coitum oſtenſurus. 589. Piſcatores teſtes affert ad
piſcium coitum perſuadendum, quod eſt riſus materia ibid. & vltra. Piſcatum
& piſcatoria hiſtoria. 590. falſo ſemen piſces habere Pariſano tribuit. ibidem
Mundinio ex pacto laus maxima proponitur. 591. Bel ũ eidem quæſitum 592
Complexione capitur. ibid. Eiuſdem ſuſcepti laboris premium. ibid.
Ratio ſubducitur. 593. Mundinij bella quæſita, haud minus bella reſponſa. Eiuſdẽ
doli mali deteguntur. 585. Ex pilo medicina. 596. Mundini & Ariſt. de per-
dicibus pronunciata materia riſus ſunt 597. Ratio ſubducitur. ibid. Mundi-
nius nimium ſibi ſumit. 601. Dignitate compellitur. 602. Implicantia ibidem
Nimia Mundinij in Galeno interpectando confidentia, proinde meritò de me-
dio tollitur. 603. Inc nſtantia. 604. Mundinij dicta cum Pariſani pronuncia-
tis conferuntur. 606. Mundinius conſultò ſibi deſtruit, vt Pariſanum irretiat.
607. Mundinio erratorum ratio ſubducitur. 608. Eiuſdem alius commiſſi de
implantati auris aeris erroris cauſa redditur. 609. Vana, ſeuerior, ac ſimul
haud oportuna eiuſdem ratiocinatio oſtẽditur. 609. fruſtra pluries idem repetit
incaſſumque ſubducit. ibid. Eiuſdem monſtra. ibid. ſpongiæ exemplo fugantur.
ibid. Eidem rationum ſubduct o. 610. eiuſdem ingens confidentia, inconuenien
tia plurima, monſtra. ibid. Inconſtantia. 611. In eumdem ratiocinia. ibid. Eidẽ
rationum ſubductio. ibid. Recurſus & recurua. 617. Eidem recantandũ: 617.
vitiliginis obiectio haud oportuna. 618. Inepta illatio. ibidem. Nimis calida
& malitioſa illius interpretatio. ibid. Vana & friuola quæſita. ibid. Chimeræ
author eſt. 620. Malitioſa interpretatio. ibid. Admirationem pariens reſpon-
ſum. ibid. Eidem recantandum. 621. Mundinij violentia. 625. Exemplum,
quod 4. non currit pedibus. ibid. Ex ſomnijs ſomnia. ibid. Malitioſa interpreta
tio. 626. Mundinij ſpeculationes ibid: Pariſanus non intelligit. ibid. Mundi-
ni contemplationes. 627. Fraterna correctio. ibid. Pugnantia. 628. Praua &
malitioſa interpretatio. ibidem. Naturæ repugnantia. 629. Inconſtantia ibi-
dem. Bellum ad fugam inuentum. ibidem Pariſano imperceptibilia. ibidem
Turpis in Natura nota 630. Claudicans philoſophia. ibidem Nullo mo-
do quadrantia. ibidem. Rationi & experiantia repugantia. 631. Erro-
res ex partium fabrica & actione ignorãtis. 632. Alius error, & ratio. ibid.
Scrupulus tollitur. 634. Nodus ſoluitur. ibid. Equiori trutina ponderatur. ibid.
Vrgens Pariſani argumentum, quod in recentiores demonſtrare Mundinus fa-
tetur, eumdem aduecaſum vrgere oſtenditur. 634: Mundinus qua Ariſt. &
Galeni ſe veſte induit, exuitur. ibid. Mundini contradictio. 635. Aliud mon
ſtrum. ibid. Ratio ſubducitur. ibid. Ratio ſubducitur. ibid. Scrupuli tolluntur
645. Cauſa redduntur: 646. Declarantur. ibid. Mundini inconſtantia 646.
Modus declaratur, rationes redduntur. 647. Oui exemplum, appoſitius ac de-
monſtrans oſtenditur. 649. ſenſus & ratio itidem reclamant. 650. Aliud
Mund. commentum. ibid. Imaginationis vanitas. ibid. Mundini meretricium
extm-*

Digitized by Google

exemplum. 551. Mundini ambiguitas.ibid. Praua rationis ſubductio ex præpoſtera intelligentia. 652. Dilemmate ſeu Complexione capitur. 653. Mund. haud bella comparatio.ibid. Eiuſdem Papilionis conſideratio Pariſano nihil pulchri redolet.ibid. ſenſui aduerſatur. 646. Ambiguitas.ibid. Nec veſtigium quidem ſub ſenſum cadit.ibid. Nec ſuperficietenus attingit.ibid. Pugnantia. 655. Mundinio mundandum. 657. Cum Luciano fallitur.ibid. Ex eius quæſito erronea conſequuntur plurima ibid. Magna abſurda colliguntur. 658. Falſum ſemen ſeuit, Naturam alijs Matrem, alijs Nouercam eſſe. 658. Putria argumenta. 659. Bellæ chimeræ, ibid. Indigna fuga. ibid. Immeritò ac perperã in Pariſanũ inuehitur 659. Ratio colligitur, vter nimis audax. 660. Admirãda. ibid. Collectio. 661. e Mũd. calamo potiora conſultò excidunt. ibid. Eiuſdẽ ſpeculationes expendũtur. ibid. Semẽ frigidũ ſtatuit. 662. Oculos cerebro homogeneos eſſe tradit, ibid. Repugnãtia. ibid. Mund. hiſtoriæ hiſtorijs exploduntur. 668. Demõſtrationes in Mundiniũ. ibid. Cõtradictoria. ibid. Mundinio propinatur. 669. Mundinius oẽm tollit philoſophiã. ibid. Mund. ſciẽda ibid: Nõ ignoranda ibid. Mundini ortus ſtigmatum concluſio. ibid. Ratio ſubducitur. ibid. Fragorũ materia, materia riſus eſt. 670. Mundinio ſubodorãda ibid. Ratio ſubducitur. 671. Mundini Durantina hiſtoria cribratur. 672. Ad viuum reſecatur. ibid. fuga non ad ſalutem. 673. Irriſui Ariſtotelis erit ibid: Ratio ſubducitur. 674. ſuæ hiſtoriæ ſi rationem ſi reddat, Appollo habebitur. ibidem. Ratio ſubducitur ibid. Totius rationis ſubductio. ibid. Mundinio quid reſtet. 675. Mundinij Mundinio peſtis ibid. Eidem Catonis conſilium. 675.

Natura vltra ſuos limites non agit. 670. Naturæ mira. ibid. Natura æque omnibus mater, nulli nouerca. 658 Naturæ ſecretum Mundinio ignotum. 576. Naturæ vires & munus. ibid. Naturæ ſapientiã ac poteſtas hominis intellectu menſurari nequeunt. 649. Naturæ duæ ſimul diuerſæ quàm bellè conueniant; rationi congrua. 671.

Orta ex cœnoſa materia ſibi ſimile non generant. 656.

Papilionis conſideratio. 653

Pariſani libri iudicium. 567. finis hoc in libro. ibid. admonitus Lectori. 570. Cautio, Conditio, Admiratio. 575. liberalitas erga Mundinum. 579. Pariſanus præceptorem quærit. ibid. Pariſani prænunciata. 581. Admiratio in Mũdinum. 584. Vlteriùs obſtupeſcit. 589. Pulchra riſus materia. ibid. Meritò conquæritur: 603. Paſſim preceptorem quærit. 604. Pariſani de feminis ortu propria & vera ſententia: 617. Pariſano imperceptibilia. 629. luculento exemplo riuos claudit, quòd ſat prata biberint. 648. Par pari refert. 646. Iure ac meritò ad ſupernaturales vires recurrit. 655. Honeſtum quæſitum, 656. Meritò ſeueriuſculè in Ariſt. agit. 660. Pariſani appoſitius Araneæ exemplum. 664. Pariſanus numquam ſubterfugit: 672. Pariſani finis & cautio. 675.

Phantaſticis fabulæ pro hiſtorijs narrantur. 672.

Piſcatum, & piſcatoria hiſtoria. 590.

Piſcium

Piſcium coitus riſus materia eſt. 589. *piſcium coitus pluribus damnatur.* ibid. *& vltra.*

Plantæ pars ſemen producens eſſentialiter ab aliȷs compoſitis non differt, ſed tantūmodo ſecundum magis & minus. 645. *Modus declaratur, rationes reddun tur.* 647.

Sapientum conſilium. 675.

Semen quam ob rem a toto corpore proueniat. 577. *Seminis animationis modus ex Mundinio.* 604. *pluribus reȷcitur. Veri animati ſeminis poſitiones in ſpermatica parte* 607. *Eiuſdem animationis tempus, ordo, modus.* ibid. *Animati ſeminis partes, quæ eiaculantur.* 608. *Animatum ſemen in coitu ſpiritus teſtes petentes ſequitur.* ibid. *ſemen animatum aliquo modo partem dici declaratur.* 608. *ſeminis a toto egreſſus iter.* 619. *Animatum ſemen vnum in toto corpore & ſibi toti continuum eſt.* 621. *quamcitiſſimè & iugiter eiaculatur.* 951

Spiritus animatos eſſe & animare Mundinio 605. *pluribus exploditur. Spiritus quo modo ſemen ducant.* 618.

Taurus caſtratus coire non potuit, nedum vaccam implere. 584.

Teſtes vt reliquæ corporis partes ſibi conſulunt & agunt, nec ſunt coleones. 577.

Veritas prima lucis filia. init. fucum non patitur. 593.

Vteri poſitio. 652.

Aol 1460960

Digitized by Google

Digitized by Google

G.48.

Digitized by Google